

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMÉRICANISTES

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DES AMÉRICANISTES

NOUVELLE SÉRIE — TOME XLV

PUBLIÉ AVEC LE CONCOURS FINANCIER DE L'U.N.E.S.C.O.
SUR LA RECOMMANDATION DU C.I.P.S.H. ET SOUS LES AUSPICES DE L'U.I.S.A.E.
ET AVEC L'AIDE DU C.N.R.S.



AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
MUSÉE DE L'HOMME
PALAIS DE CHAILLOT — PLACE DU TROCADÉRO, PARIS, XVI^e

1956

LES SAMBAQUIS DE LA CÔTE MÉRIDIONALE DU BRÉSIL

(CAMPAGNES DE FOUILLES (1954-1956))

PAR J. EMPERAIRE ET A. LAMING.

(Planches I à III.)

Nous publions ici les premiers résultats — encore incomplets sous certains rapports (analyses de sédiments, datation par le C 14, certaines déterminations ichthyologiques) — de deux campagnes de fouilles qui furent pratiquées sur le littoral brésilien d'avril à septembre 1954 et de mai 1955 à avril 1956.

Nous devons nos remerciements au Professeur Rivet à qui revient l'initiative de ces recherches archéologiques et qui les a rendues réalisables, au Service des Relations Culturelles qui a accordé les crédits nécessaires à ces travaux, et au Centre National de la Recherche Scientifique. Nos fouilles, dans l'État de São Paulo, ont été orientées d'emblée, nous évitant ainsi des pertes de temps préjudiciables, par M. Paulo Duarte, Président de la Commission de Préhistoire de l'État, à qui nous exprimons toute notre reconnaissance pour sa cordialité et son aide jamais démentie. MM. Jaime Alipio de Barros et Venancio Farrias ont été des auxiliaires expérimentés et efficaces, qui ont résolu pour nous toutes les questions administratives, tous les problèmes de ravitaillement et de transport dans une région d'existence difficile et dépourvue de recours. Nous remercions MM. les Chefs et les marins de la Police maritime du port de Santos pour le souci qu'ils ont eu de notre bien-être durant les cinq mois que nous avons passés sous la tente dans les palétuviers du Canal de Bertioga. Merci à MM. les Chefs de la Force Aérienne brésilienne et aux pilotes militaires qui nous ont permis à plusieurs reprises la prospection aérienne de territoires difficilement accessibles. Nous devons un très cordial merci à notre ami Joaquim qui pendant trois mois a partagé avec nous les inconvénients du campement et le travail parfois fort pénible au sambaqui de Maratua.

Nous devons mentionner l'intérêt qu'a bien voulu accorder à notre travail une importante délégation du XXXI^e Congrès International des Américanistes, qui nous a honorés d'une visite à notre chantier de fouilles.

A Cananea, nous avons bénéficié de l'hospitalité du Laboratoire de la Base de Recherches de l'Institut Océanographique de l'Université de São Paulo et de la Commission d'Études Hydrographiques du Laboratoire National d'Hydraulique de l'E. D. F. à Chatou. Nous remercions le Professeur Besnard, M^{me} et M. Jupillat, le Commandant Guezennec ainsi que tous leurs collaborateurs et auxiliaires.

Nous avons reçu à deux reprises une invitation, sur l'initiative du Dr José Loureiro Fernandes, Directeur de l'Institut de Recherches de l'Université du Paraná, à exécuter des fouilles dans l'État du Paraná. Grâce à la compétence, à l'efficacité et à l'extrême amabilité du Dr Loureiro, l'Institut nous a fait bénéficier, pour l'exécution de ces fouilles, d'une aide et de moyens importants qui nous ont permis, en nous libérant de certaines servitudes matérielles, d'effectuer un travail de recherches intensif dans les sambaquis de la baie de Guaratuba. Que M. Oldemar Blazi qui a collaboré étroitement à ces recherches et les ouvriers de notre chantier trouvent ici l'expression de nos sincères remerciements.

Nous devons un témoignage spécial de gratitude à M. le Consul général de France, à M^{me} Le Mintier de Léhellec, à M^{me} Duarte qui ont toujours suivi le déroulement de nos recherches et vinrent à plusieurs reprises visiter les chantiers.

INTRODUCTION

Il y a près de trois quarts de siècle que la présence d'amas de coquilles insolites intrigua ceux qui s'occupaient de l'archéologie brésilienne. Collectionneurs ou archéologues qualifiés se sont posé maintes questions sur l'origine de ces énormes amoncellements répartis sur la plaine littorale entre la chaîne montagneuse côtière et l'Atlantique. S'ils étaient des vestiges humains, rien ne les reliait à des faits connus dans la culture des populations indiennes contemporaines. Pourtant à cette époque, les données relatives à une économie alimentaire basée sur les produits de la pêche et sur la cueillette des coquillages, étaient connues à travers le monde, et des restes d'origine humaine, assez semblables aux amas de coquilles brésiliens, avaient été signalés en particulier au Danemark, sur le littoral ibérique, en Afrique du Nord, en Extrême-Orient, en Floride, etc. On les appelait *kjökkenmøddinger*, *escargotières*, *mounds*, etc. Le rapprochement entre ces derniers et les sambaquis du Brésil ne tarda pas à se faire; mais une longue controverse s'instaura au Brésil entre les tenants d'une formation naturelle et les partisans de l'origine humaine de ces amas de coquilles que l'on supposait être les vestiges de populations ayant vécu à une époque reculée durant laquelle les coquillages auraient été plus abondants que de nos jours.

Un matériel archéologique abondant a été extrait des sambaquis, mais il a été en grande partie dispersé ou perdu. Les publications, presque toujours anciennes, relatant les découvertes de chaque investigateur et exprimant son opinion personnelle sur l'origine des sambaquis, sont précieuses, puisque c'est à peu près tout ce qui nous reste de ces premières fouilles. Mais elles sont essentiellement descriptives et ne posent même pas le problème que nous avons cherché à élucider : l'apparition de l'homme sur le littoral sud-américain, l'insertion des documents archéologiques dans un cadre chronologique et les variations concomitantes du cadre géographique. La question avait été abordée par nous au cours de nos recherches sur l'ancien peuplement de l'extrême sud-américain. Nous y avons relevé des niveaux culturels très distincts reliés à d'importants changements du cadre géographique et des conditions naturelles dans lesquelles ont vécu les hommes de la région du Détroit de Magellan durant plus de dix millénaires.

Sans préjuger d'un synchronisme entre les populations qui ont édifié les sambaquis côtiers du Brésil et celles qui ont laissé des vestiges analogues sur les côtes de Patagonie et de Terre de Feu, nous avons beaucoup de raisons d'admettre que les anciens habitants du littoral brésilien ont évolué dans un cadre géographique en constante modification. Il importe donc de reprendre dans ses grandes lignes le problème de la formation récente du territoire sur lequel ont vécu les constructeurs d'amas de coquilles.

CHAPITRE I

LE LITTORAL MÉRIDIONAL DU BRÉSIL

Jusqu'à ce jour, les seuls sites archéologiques du littoral du Sud du Brésil sont des amas de coquilles dispersés sur toute la surface d'un vaste terre-plein côtier d'origine alluviale dont les derniers stades de la formation furent contemporains de la présence de l'homme. La recherche archéologique ne peut se limiter à l'étude exclusive du contenu des sites, sans tenir compte d'un contexte géologique qui a subi d'importantes et récentes modifications, comme c'est le cas pour le domaine des anciens habitants de la plaine littorale.

Le Brésil présente un socle stable, peu ou pas sujet à des abaissements ou à des relèvements de niveau, du moins dans la période contemporaine de la présence humaine : c'est un pays de forte érosion et, le long des côtes, des alluvions d'origine terrestre sont transportées en grande masse et fort loin pour édifier sans cesse de nouvelles conformations géographiques. Ces alluvions sont entraînées jusqu'au littoral dont elles comblèrent d'abord les fosses d'origine tectonique, puis, étalées et classées par les courants, elles se déposent dans les échancrures de la côte et finalement édifient de vastes plaines. La plaine littorale de l'État de São Paulo a une surface de 4 500 km², soit 1,8 % de la superficie totale de l'État. Celle de l'État du Paraná mesure 1 286 km² (75 km² occupés par les formations psammophites de plage — 239 km² de formations de mangrove — 972 km² de formations de cordons littoraux) ¹.

Certes, nous savons peu de choses sur la morphogénèse de cette plaine. Néanmoins, nous sommes en mesure d'admettre qu'elle est de formation quaternaire et que les premiers hommes qui l'ont habitée ont évolué dans un milieu assez différent de ce qu'il est aujourd'hui. Le début de la formation de cette plaine fut bien antérieur à l'apparition de l'homme en Amérique. Il faut remonter au début du quaternaire pour retrouver un paysage dans lequel la chaîne côtière, aujourd'hui séparée de la mer par la plaine littorale, s'enfonçait dans l'Atlantique au long d'une profonde dépression marine semée des îles

¹ Selon les données fournies par la publication : *Estado de São Paulo* qui est une synthèse des données géo-économiques de l'État, publiée à l'occasion du IV^e centenaire, 1 vol., 598 p., São Paulo, 1954 — et par Reinhard MAACK : O aspecto fitogeografico atual do Paraná e considerações sobre o problema do reflorestamento, dans *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, vol. VIII, p. 425-436, Curitiba 1953. Nous ignorons si les deux travaux mentionnés se sont fondés sur les mêmes données pour calculer la superficie de la plaine littorale de l'État de São Paulo et de celui du Paraná,

dont il subsiste aujourd'hui quelques témoins enclavés dans la plaine. Ce furent probablement les périodes pluviales, correspondant, en de plus hautes latitudes, aux périodes glaciaires, qui déterminèrent une rapide et intense altération des roches qui, d'ailleurs, continue à un degré moindre de nos jours. Ces roches, transformées en arènes granitiques et accumulées au bas des pentes par les eaux de ruissellement, furent ensuite prises et étalées par les courants tangentiels à la côte.

L'alluvionnement dut s'effectuer en plusieurs temps et sous des hauteurs d'eau variables, ce qui expliquerait les formations tabulaires, communément appelées *piçarras*, d'une hauteur de parfois 6 m au-dessus du niveau actuel que l'on rencontre sur les côtes des lagunes intérieures de l'État de São Paulo et du Paraná. Le processus de formation des différents degrés de la *planície* littorale est très complexe et passablement obscur ; mais il reste tout à fait plausible que ces degrés aient correspondu à différents niveaux des mers au cours des périodes interpluviales du quaternaire. Il n'y a, semble-t-il, aucune raison de les attribuer à des mouvements d'un socle parfaitement stable au cours de cette période géologique.

De nos jours, à l'échelle d'une vie humaine, parfois sur une période de quelques années, on peut constater des modifications très sensibles en certains points de la plaine littorale : formation accélérée de cordons littoraux endiguant de vastes lagunes marginales, destruction de certains points de la côte, déplacement de barres sableuses qui dans les temps futurs élargiront encore certaines parties de la plaine littorale, ensablement de chenaux, modifications importantes dans le cours inférieur des rios.

Les plus anciens habitants de la côte ont éparpillé les vestiges de leur présence sur la plaine entre la côte et la montagne. Cette dispersion est le signe d'une occupation échelonnée en profondeur sur un territoire en formation ininterrompue. Volontiers on attribue une antiquité beaucoup plus reculée aux sambaquis établis sur des lagunes ou des marigots proches des premiers escarpements de la Serra do Mar¹ qu'à ceux voisins des côtes actuelles. Cela est exact dans une certaine mesure mais ne constitue pas une règle absolue : à une époque proche de nous, des sambaquis ont pu être édifiés à la fois près de la mer et dans des zones reculées de l'intérieur. Il suffisait pour cela que d'anciens marigots, d'anciennes lagunes ou chenaux maritimes aujourd'hui comblés, aient existé. Il n'en reste pas moins vrai que les sambaquis en bordure de la côte atlantique sont nécessairement plus jeunes, et que des sambaquis plus anciens doivent être recherchés sur les plus anciennes parties de la plaine littorale. La distribution en profondeur dans les secteurs les plus larges de la plaine est en tout cas un indice pour la chronologie relative des sambaquis.

1. Le terme Serra do Mar est attribué au Brésil par opposition aux chaînes montagneuses de l'intérieur, à toute la chaîne côtière qui, de près ou de loin, borde le littoral atlantique.

§ I. — Conformation du littoral pauliste.

La plus grande partie des deux missions archéologiques effectuées par nous au Brésil ont eu l'État de São Paulo comme principal centre de travail. C'est donc sur le littoral pauliste que portera cet essai de morphogénèse, mais il est certain que des recherches effectuées sur les côtes du Paraná, de Santa Catarina ou de Rio Grande do Sul donneraient des résultats similaires.

La frange littorale de l'État de São Paulo comprend deux parties très distinctes. L'une va de la frontière de l'État de Rio jusqu'à Santos ; elle est dominée par la Serra do Mar toute proche. Les dépôts alluviaux y sont moins importants ; mais encaissés entre des escarpements rocheux (*costeiras*), ils sont de faible extension, séparés les uns des autres, nombreux et rapprochés. Dans ce secteur, les cordons littoraux n'ont qu'une importance réduite si on les compare avec les formations qui s'étendent depuis Santos jusqu'à la frontière de l'Uruguay. Le second secteur du littoral va depuis Santos jusqu'à la frontière sud de l'État, mais il est arbitraire de le circonscrire à des limites administratives, car la même morphologie se poursuit le long des côtes atlantiques en direction du Sud, avec prédominance d'une plaine littorale peu sectionnée par les *costeiras* et importance secondaire des formations rocheuses au voisinage de la mer. A chacune de ces deux zones a correspondu, au cours de la préhistoire brésilienne, une occupation humaine de densité différente.

DE LA FRONTIÈRE DE L'ÉTAT DE RIO A SANTOS.

Secteur nord-est.

Les escarpements de la Serra do Mar qui terminent le plateau intérieur sont relativement bas et approximativement parallèles à la côte ; en de nombreux points ils atteignent l'Atlantique. De ce fait, les abris naturels sont excessivement nombreux, les côtes abruptes, les plages rares et d'une extension réduite. Les basses terres d'alluvionnement ne présentent pas un aspect continu, mais elles sont barrées par les *costeiras* qui forment de véritables murailles. Entre les points d'appui rocheux successifs se sont étalés en terre-pleins marécageux les détritiques continentaux ; dans ces plaines réduites s'écoule sinueusement le cours inférieur, sans pente, de marigots courts et de faible volume, envahis par les hautes marées. Parfois les marées font communiquer entre eux deux systèmes hydrographiques différents débouchant dans la même baie. Le cours supérieur de ces rios, à fortes pentes mais très courts, coulant dans des vallées étroites et encaissées, n'apporte qu'un faible contingent d'eau douce, sans commune mesure avec le volume du cours inférieur constitué

d'eaux saumâtres chargées de floculats de vase¹. L'embouchure de ces rios est obstruée par des cordons littoraux et le cours inférieur voisin de l'embouchure suit une direction, plus ou moins parallèle à la ligne du rivage. Le parcours de ces rios dans la plaine littorale a dû changer plusieurs fois de place au cours de la durée de l'alluvionnement.

Dans ce secteur nord-est du littoral, les plages, à l'exception de celle de Caraguatatuba, sont peu étendues. La plupart mesurent de 500 m à 2 km d'extension. Quelques-unes seulement ont de 2 à 5 km et une seule atteint 7 km. Les îles sont fort nombreuses, montagneuses, aux falaises escarpées. Elles sont le prolongement des avancées de la Serra sur la mer. Celle de São Sebastião, une des plus grandes du littoral brésilien, a un périmètre supérieur à 250 km et elle est dominée par un sommet de 1 370 m. Vient ensuite l'Ilha dos Porcos avec 19 km de périmètre, et une foule d'autres plus petites.

La baie de Caraguatatuba, longue de 12 km, qui dessine un parfait arc de cercle, est formée par la juxtaposition de cordons littoraux. L'intérieur est bas et marécageux. En 1948, le Professeur Besnard, Directeur de l'Institut Océanographique de São Paulo, fut avisé qu'au cours du creusement d'un canal de drainage dans une bananeraie, on avait découvert à une profondeur de 1,20 m des ossements de baleine. Ce lieu était situé à 4 km 500 en ligne droite de la mer. Le Professeur Besnard contrôla par lui-même l'authenticité du fait et constata qu'il s'agissait effectivement d'ossements de cétacés. Il apprit aussi que maintes fois dans de mêmes circonstances on avait découvert des ossements semblables. L'état de conservation des os dont seul le revêtement superficiel avait été altéré semble indiquer qu'il s'agissait d'un enfouissement relativement récent, et donc que la baie fut comblée à une époque peu reculée. Il ne nous semble pas exister d'autre explication à ce fait. S'il s'est produit à Caraguatatuba, il n'y a pas de raison qu'en d'autres points des structures analogues aient été formées selon un processus différent.

Secteur sud-est.

A partir de la baie de Caraguatatuba en direction de Santos, la Serra do Mar s'élève jusqu'à des sommets de 1 300 m et s'éloigne sensiblement de la côte. Les plaines alluviales dans ce secteur sont donc plus longues et plus continues. Les rios sont plus importants, plus longs et plus volumineux. Ils sont ramifiés en de nombreux affluents. Le cours inférieur du rio principal aussi bien que de ses affluents est extrêmement sinueux et se complique : le va-et-vient des marées sur des terrains d'alluvions très fines creuse et entretient tout un réseau adventice de canaux de communication entre les diverses branches d'un même système hydrographique ou entre deux systèmes voisins.

1. La configuration du versant montagneux côtier ne laisse qu'une zone de drainage excessivement réduite. La plupart des cours d'eau s'écoulent en sens opposé, à travers le plateau intérieur et sont tributaires du bassin du Paraná.

La pénétration d'eaux marines, beaucoup plus étendue que dans le secteur nord-est, a déterminé des formations plus vastes de palétuviers.

Entre Bertioga et la baie de Santos, nous rencontrons une formation lagunaire, moins étendue, moins ramifiée, mais identique à celle que nous retrouvons entre la barre d'Icaparra et celle de Ararapira. Nous connaissons assez mal les failles qui se sont produites, peut-être au Tertiaire, le long du littoral. L'une qui s'est produite entre la Sierra voisine de Santos et les escarpements de l'île Santo Amaro, est importante. Comblée, elle est devenue une vaste étendue marécageuse avec ses marigots, ses étendues de palétuviers, ses îles alluviales enrobant parfois quelque affleurement cristallin. Les sédiments qui ont comblé cette fosse devraient être examinés sur toute leur profondeur depuis les bancs de vase actuels jusqu'au socle cristallin. Mais jusqu'à ce jour, aucun sondage important n'a été effectué, semblable à ceux de la Praia de Leste au Paraná ou de la Lagoa dos Patos au Rio Grande do Sul¹. Si bien que nous restons dans l'incertitude sur la nature exacte des sédiments de comblement. Toute cette région lagunaire est couverte de sambaquis la plupart détruits ou en cours de destruction. Ils sont plus nombreux ici que dans le secteur nord-est du littoral.

DE SANTOS A LA BARRE DE ARARAPIRA.

Cette seconde partie du littoral est très différente de celle qui vient d'être présentée dans ses traits les plus caractéristiques. Une vaste plaine littorale, peu coupée par des accidents topographiques, qui sont des vestiges de la conformation primitive de la côte, des plages immenses, et, tout à l'arrière, le découpage de la Serra do Mar, en sont les éléments principaux. Le réseau hydrographique est très développé. Le plateau continental, d'une extension considérable, ne comporte que peu d'îles. A la latitude de Cananea par exemple ainsi qu'à celle de Paranaguá (Paraná), l'isobathe de 100 m commence à 75 milles de la plage actuelle². L'étendue de ce plateau diminue sensiblement en direction du Sud, sur le littoral de Santa Catarina et de Rio Grande do Sul. Au Nord de Santos, il est également plus étroit et bordé de fosses importantes.

Premier secteur.

En nous éloignant de Santos, nous avons d'abord la Praia Grande, une vaste plage ininterrompue sur 44 km (de Santos à l'embouchure du rio Itanhaen), coupée de rios rares et courts qui drainent seulement la plaine marécageuse qui se trouve au-delà du faisceau de cordons littoraux. Faisant suite

1. Voir en annexe à ce chapitre le résumé de l'étude de R. MAACK sur l'épaisseur et les séquences des sédiments quaternaires sur 103 mètres de profondeur à la Praia de Leste.

2. Les îles Falkland, à l'extrémité du Continent, situées à 500 kilomètres des côtes sont comprises dans le plateau continental.

à la Praia Grande, une autre plage de 25 km d'extension, se termine à une avancée de la Serra do Mar, le Morro de Peruihybe. L'arc montagneux ainsi constitué par la Serra délimite une vaste plaine avec son réseau hydrographique indépendant.

Deuxième secteur.

A partir du Morro de Peruihybe, la Serra, toujours très élevée, s'éloigne à nouveau de la mer, déterminant une seconde plaine alluviale marécageuse et basse, aux cours d'eau importants, aux affluents nombreux, tels le rio Una do Prelado et le rio Una da Aldeia : ce dernier est un affluent du cours inférieur du rio Ribeira de Iguape. Le rio Ribeira est le plus important du littoral. Sa vallée très large s'ouvre dans une vaste dépression de la Serra do Mar et du plateau intérieur. Il draine les eaux d'un bassin de 10 à 12 000 km. C'est donc un véritable fleuve venant de l'intérieur et son cours inférieur, très sinueux, traverse de part en part toute la plaine littorale dans laquelle il est sujet à l'influence des marées. Cette région basse, largement pénétrée par des chenaux d'eau saumâtre, était un lieu tout à fait propice à l'établissement de populations se nourrissant en très grande partie de coquillages. On découvre des sambaquis jusqu'au point où les cours d'eau dépassent les premiers escarpements de la serra pour entrer dans la plaine littorale (par exemple les sambaquis des rios Itinguassú et das Pedras).

La région lagunaire proprement dite s'étend de l'embouchure du rio Ribeira (barre de Icaparra) jusqu'à la barre de Ararapira, c'est-à-dire sur une extension de littoral de plus de 100 km ; sa largeur maxima est d'une vingtaine de kilomètres. Ce fut là un centre important de peuplement indigène et l'une des plus anciennes zones où s'implanta la colonisation portugaise qui n'y atteignit jamais d'ailleurs un développement considérable. Depuis 1531, la petite bourgade de Cananea, isolée à l'extrême sud de l'État de São Paulo, n'eut jamais l'importance des autres villes du littoral. Mal reliée au reste de l'État par voie terrestre, elle demeura un insignifiant village de pêcheurs, d'un millier d'habitants, un petit centre commercial où s'approvisionnent les quelque 8 000 *caícaras* ou *caipiras* répartis dans la région¹.

La formation de cette région lagunaire présente moins d'incertitudes et suggère moins d'hypothèses que les autres points du littoral. Les relevés topographiques en sont plus précis. De nombreuses observations relatives à des

1. Le terme de *caíçara* est employé pour désigner l'élément humain du littoral dont l'occupation principale est la pêche et qui, à titre complémentaire, pratique un peu de culture sur brûlis dans la forêt voisine. Le *caipira* au contraire est le petit agriculteur de l'intérieur. *Caipiras* et *caícaras*, assez souvent désignés sous le terme générique de *caboclos*, constituent selon l'expression très juste de Caio Prado « des établissements mineurs de vie plus ou moins végétative, d'expression démographique et économique pratiquement nulle » profitant des plus minimes conditions naturelles qui puissent être utilisées par l'homme.

problèmes de morphologie sédimentaire ont été effectuées durant ces dernières années par deux organismes qui ont choisi Cananea comme centre de travail : l'Institut Océanographique de l'Université de São Paulo et la Mission d'Études hydrographiques du Laboratoire National d'Hydraulique de Chatou¹.

Dans ses grandes lignes, la région lagunaire de Cananea-Iguape se présente de la façon suivante : d'abord un chenal long de 75 km, parallèle à la côte, qui est mis en communication avec la mer par ses deux extrémités (à Iguaape au Nord, par la barre de Icaparra et à Cananea au Sud, par la barre de Cananea). La largeur de ce chenal est très irrégulière : elle atteint par endroits 1 km. Sa profondeur varie de 12 à 18 m. A partir de son premier tiers, le chenal se divise en deux bras : l'un du côté du continent se nomme Mar de Cubatão, l'autre, plus proche de l'Atlantique, Mar de Cananea. Entre ces deux bras est située l'île de Cananea. Le confluent des deux bras forme la baie de Trapandé. Entre le chenal et l'Atlantique se trouve une île démesurément étirée (73 km de long pour 2 à 4 de large), formée de cordons littoraux juxtaposés : c'est l'Ilha Comprida.

Jouxtant la baie de Trapandé, un massif montagneux, l'île Cardoso, forme un promontoire au-dessus de l'Océan. Primitivement, l'île Cardoso, ainsi que quelques autres points d'appui rocheux aujourd'hui englobés dans les îles alluviales, étaient dispersés dans une vaste baie maritime. Du côté Atlantique, la partie nord de l'île Cardoso est restée rocheuse, tandis que la côte sud se prolonge par un long cordon littoral. La large dépression qui existait primitivement entre l'île Cardoso et le continent fut comblée en une plaine marécageuse, presque entièrement recouverte de palétuviers et traversée d'un canal maritime sinueux qui fait communiquer la région lagunaire de Cananea avec l'Atlantique par un goulet étroit, la barre de Ararapira. Ce chenal, dit canal de Ararapira, est bordé de marigots nombreux et ramifiés. Ce secteur de la plaine côtière est sur une partie de son extension, compris entre deux massifs montagneux, celui de l'île Cardoso dont le point culminant est à 622 m, et la Serra do Mar. Le canal de Ararapira, près de son débouché sur l'Atlantique, est endigué sur une de ses rives par un cordon littoral long de 12 km et qui n'a parfois pas plus de 200 m de large. Dans la direction sud-ouest, la plaine littorale rejoint celle qui s'étend autour de la baie de Paranaguá. Un seuil en très légère surélévation sépare leurs deux systèmes de marigots. Les habitants de cette région passaient autrefois de l'un à l'autre en utilisant un portage sur une distance de 3 km environ. Actuellement, un canal artificiel qui vient juste d'être achevé, remplace l'antique chemin et permet le trafic d'embarcations importantes entre la baie de Paranaguá et la lagune de Cananea.

1. Nous exprimons ici au professeur W. ESNARD, directeur de l'Institut Océanographique notre très vive reconnaissance pour les facilités accordées à nos recherches dans la région de Cananea, ainsi qu'à ses collaborateurs dont l'expérience nous a été précieuse. Nos remerciements vont spécialement au Dr João PAIVA CARVALHO qui nous a initiés à la malacologie du littoral.

§ 2. — Morphogénèse de la région lagunaire Iguape-Ararapira.

Nous avons maintes fois fait allusion, au cours du paragraphe précédent, au fait d'un comblement progressif de fosses littorales attribué au quaternaire ancien et, à une époque plus récente, au comblement d'anciennes baies qui bordaient la Serra do Mar. Il importe d'expliquer plus en détail ce phénomène. Les hypothèses proposées ici sont fondées sur certaines observations personnelles. Elles vont exactement dans le même sens que celles qu'émit en 1950 le Professeur W. Besnard, à l'exception toutefois de celles qui concernent l'origine des formations tabulaires de sables ferrugineux agglomérés (*piçarras*). W. Besnard les attribue à des soulèvements ; il nous paraît plus logique de faire intervenir, pour expliquer leur formation, les divers changements de niveau marin survenus durant le quaternaire. Hors ce point particulier, nous reprenons dans l'exposé qui suit, l'ensemble des hypothèses du Professeur Besnard.

Il est probable que toute la zone qui va de la Serra Itatins jusqu'aux confins du littoral du Paraná, pour ne parler que de la région que nous connaissons, était occupée, au début du quaternaire, par un vaste golfe semé d'îles qui bordait la Serra. Les stades de formation de la plaine littorale actuelle pourraient être représentés par les quatre schémas suivants (fig. 1) :

Schéma I. — Le golfe est limité au Sud par une grande île montagneuse dont les restes seraient l'île Cardoso et l'île Bom Abrigo à son extrémité est. La région sud-ouest a dû être consolidée en premier lieu grâce à la présence de nombreux petits accidents montagneux. Entre l'île et la côte s'ouvrait un détroit. Les deux petites îles rocheuses de la baie sont représentées aujourd'hui par le Morro São João au pied duquel est construite Cananea, et en face, sur l'actuelle île Comprida, le *Morrete*. Tout à fait au Nord figurent deux petits îlots rocheux dont on peut encore noter les vestiges.

Schéma II. — Les alluvions d'origine terrestre sont transportées par les eaux et déposées dans les zones protégées des vents dominants par les massifs montagneux. De plus, le jeu des courants de marée s'oppose au colmatage des passages. Les îles rocheuses au Nord de la baie divisent le courant de marée, ce qui maintient la séparation des deux bancs d'alluvions qui deviendront les îles Cananea et Comprida.

Schéma III. — La lagune de Cananea, protégée par le rempart de l'île Comprida devient le centre d'accumulation et de consolidation des sédiments drainés sur une surface de quelques milliers de kilomètres carrés. Les larges chenaux sont entretenus et même approfondis par les courants de marée. Le cours des rios se prolonge dans la plaine alluviale et leur lit est également surcreusé : ils deviennent progressivement des marigots, c'est-à-dire des cours d'eau qui n'ont d'autre mouvement d'eau que celui occasionné par les marées et dont le volume d'eau douce provenant de la zone de drainage est insigni-

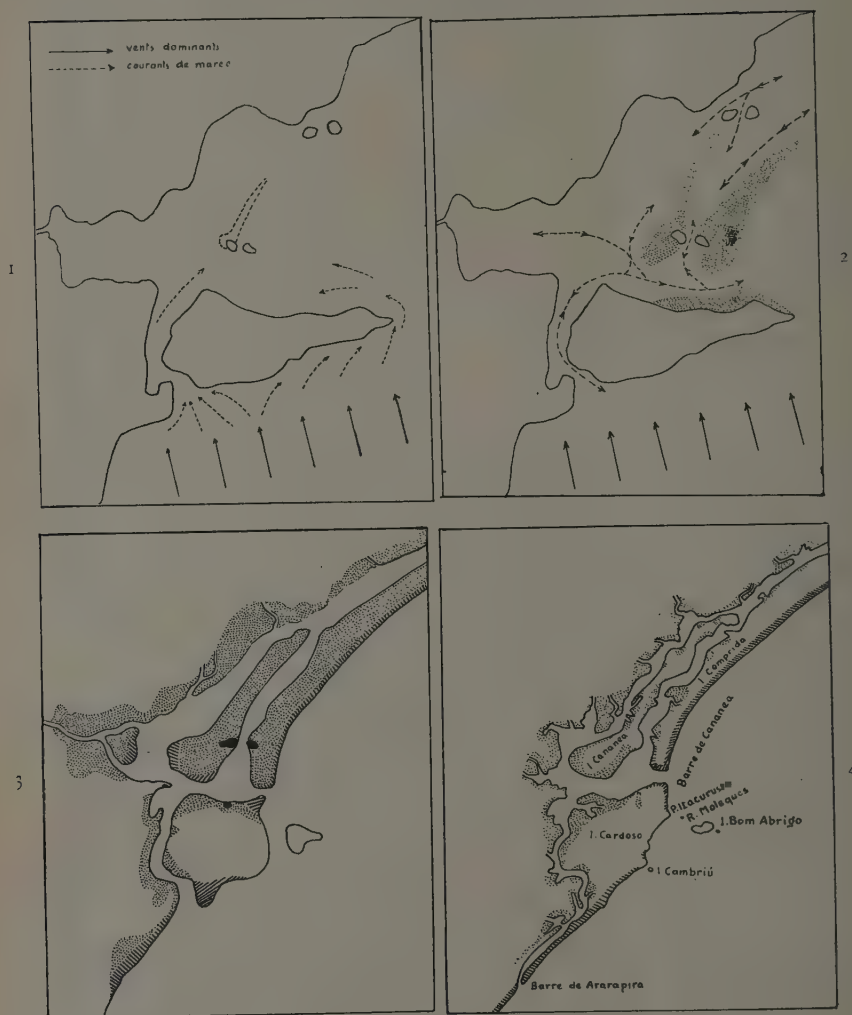
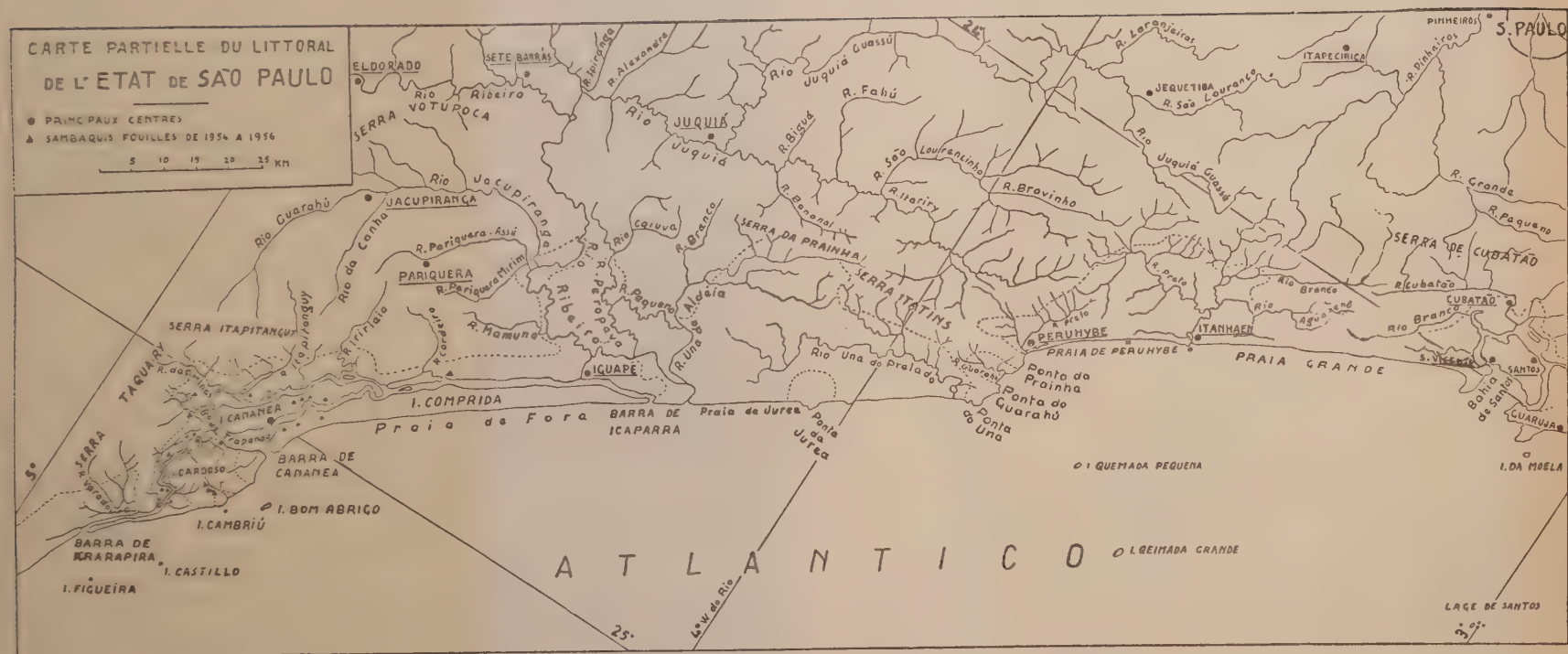


FIG. 1. — Les différents stades de formation de la plaine littorale de la région lagunaire de Cananea.



CARTE 1. — Partie du littoral de l'État de São Paulo (de Santos à Ararapira). La ligne pointillée indique approximativement la limite de la plaine littorale.

fiant par rapport au volume d'eau circulant dans leur cours inférieur. Nous ne savons à quelle époque apparut la formation végétale de la mangrove (palétuviers) qui, sur le littoral brésilien, porte le nom de *mangue*. Il est possible qu'elle soit apparue très tôt et que sa présence ait favorisé la fixation et la consolidation des sédiments. De la grande île du Sud, il ne reste plus que l'actuelle île Cardoso. Son avancée orientale devient l'île Bom Abrigo. Des formations de phyllites intermédiaires entre ces deux îles cristallines, il ne reste plus que l'affleurement, très fortement érodé par la mer, de la pointe Itacurussá et peut-être aussi l'écueil des Moluques. Des formations alluviales s'installent au Nord et au Sud de l'île Cardoso pendant que s'amorcent les cordons littoraux de l'actuelle Ponta do Perigo et de Ararapira.

Schéma IV. — C'est le stade actuel de l'alluvionnement et du contour côtier. Sur toutes les régions sujettes à la pénétration d'eau salée, c'est-à-dire sur une largeur assez vaste bordant les côtes et les marigots, les apports de vase sont plus importants qu'ailleurs. En effet, le *mangue* est un facteur puissant de fixation des floculats de vase, si bien que l'extension du *mangue* progresse continuellement sur les alluvions qu'il a fixées. Par contre, sur les parties centrales des îles Cananea et Comprida, ainsi que sur la pointe nord-est de l'île Cardoso, qui correspondent à des formations sableuses plus anciennes, s'est installée une végétation très spéciale, dite végétation de cordons littoraux (ou, pour nous en tenir à la terminologie brésilienne, végétation de *restinga*). Les secteurs marqués sur la carte de petites hachures sont des formations de cordons littoraux récents qui n'ont pas encore été nivelés par le vent. On y observe des dunes qui se fixent progressivement grâce à une couverture végétale de convolvulacées. Ces cordons littoraux récents sont travaillés par le cisaillement oblique des vagues et sont sans cesse en mouvement de destruction et de réédification, sans que l'on puisse juger du sens de la résultante, avance ou recul, sur le contour côtier actuel. Une avance, semble-t-il : la barre de Cananea est sans doute en voie de devenir une plate-forme qui finira par émerger et rejoindre la côte nord-est de l'île Cardoso, enserrant ainsi une vaste lagune littorale déjà embryonnaire.

La marche des cordons littoraux a contribué, à des époques différentes, à la formation des deux îles Cananea et Comprida. La faible profondeur de l'Atlantique a favorisé et favorise la juxtaposition des plages allongées et parallèles, de largeur constante, presque toujours séparées les unes des autres par des dépressions de largeur et profondeur faibles, le plus souvent marécageuses. Nous n'avons pas à insister dans cette étude sur la dynamique de la constitution des cordons littoraux. Les formations même anciennes se sont maintenues sans altérations, parfaitement visibles en vue verticale, disposées en sillons et recouvertes de la végétation de *restinga*. Les espèces végétales ne sont pas les mêmes sur les talus secs et dans les dépressions humides (fig. 2). Les différences de coloration qui résultent de cette hétérogénéité, font ressortir avec netteté sur les photographies aériennes, de longues stries parallèles, les claires alternant avec les obscures, caractéristiques du faisceau de cordons.

Les formations plus anciennes de cordons littoraux sont aplanies par écrêtement des talus et comblement des dépressions, ceci sous l'action du vent, mais leur structure parallèle d'origine s'oblitére difficilement, puisqu'elle reste signalée par des traînées de végétations différentes. Nous pouvons ainsi, grâce aux vues aériennes, repérer l'extension de ces formations d'origine marine dont chaque sillon marque une avance de la terre sur la mer.

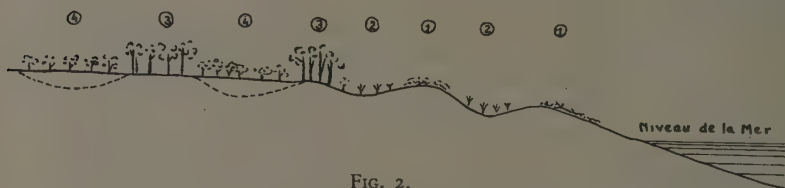


FIG. 2.

Coupe transversale d'un faisceau de cordons littoraux montrant la distribution parallèle d'associations végétales distinctes :

- 1) flore psammophile des talus des *restingas* les plus récentes ;
- 2) flore halophile des dépressions humides ;
- 3) flore xérophile des talus de *restingas* anciennes ;
- 4) flore hygrophile des dépressions comblées par ensablement, après destruction par le vent de la structure originelle des *restingas*.

Même comblées, les dépressions des *restingas* portent une végétation distincte de celle qui couvre les talus : ceci tient au fait que les vases ou autres dépôts lagunaires mélangés à des précipités salins continuent à retenir les eaux d'infiltration dans les dépressions comblées.

Les cordons littoraux, ou *restingas*, sont formés, dans la région lagunaire Cananea-Iguape, d'un sable extraordinairement fin, ce qui prouve sans doute des remaniements répétés au cours du processus d'accumulation. Le sable des couches superficielles est d'une blancheur et d'une pureté remarquables. On fait généralement état de cette blancheur comme critère de l'ancienneté d'une *restinga*. Les *restingas* de l'intérieur devraient en ce cas être formées d'un sable plus blanc que celui des *restingas* proches de la côte. En fait, nos observations nous permettent seulement de faire la distinction entre le sable de la *restinga* actuelle, en formation, un peu plus gris, et le sable de l'intérieur. Le sable des *restingas* actuelles présente des alternances entrecroisées de courtes bandes sombres qui correspondent à de légères variations dans la densité des grains et à la présence d'une certaine proportion d'oxyde de fer. Avec le temps, ces grains, lavés abondamment par les eaux d'infiltration, sont débarrassés de leur gangue soluble d'oxyde de fer qui est entraînée en profondeur où elle se fixe en cimentant les couches sous-jacentes. Ainsi est formé par Fe^2O^3 et peut-être aussi par des matières organiques le conglomérat friable, à apparence d'un grès

brun rougeâtre. Malgré sa friabilité, ce conglomérat résiste à l'action érosive des vagues et forme un banc imperméable. On trouve à l'intérieur de ces *piçarras* de nombreuses concrétions de forme tubulaire.

§ 3. — Les marigots et la mangrove.

Le réseau hydrographique de la plaine littorale est un phénomène intéressant sous beaucoup de rapports : dynamique, chimique et biologique. Les marigots sont de deux types : ceux qui possèdent une zone de drainage sur les pentes des contreforts montagneux voisins, et ceux dont le parcours tout entier s'effectue dans la plaine littorale. Les premiers possèdent un bassin normal d'alimentation en eau douce, mais ce contingent est insignifiant par rapport au volume d'eau qui occupe le lit du marigot dans son cours inférieur. L'aire du bassin d'alimentation est aussi extrêmement réduite si on la compare à celle du reste du bassin soumis à la pénétration des marées. Les marigots du second type ont un bassin d'alimentation, plus réduit encore en volume et en extension que celui des marigots du premier type, qui est situé entièrement dans les terres basses et le plus souvent dans les dépressions marécageuses. Leur contingent d'eau douce est surtout fourni par le ruissellement des eaux de pluie et la captation des eaux d'infiltration et de condensation dans une nappe dont le niveau est supérieur à celui des hautes marées. Ces eaux douces qui ont traversé une couche végétale encore incomplètement transformée en humus, se chargent de matières organiques solubles ; elles sont fortement acides et colorées par les acides humiques et tanniques.

Tous les marigots, à quelque type qu'ils appartiennent ont cependant des caractères communs, mise à part la longueur assez variable de leur cours. Des marigots de longueur moyenne atteignent 7 km et leur largeur peut être de 50 à 60 m. Tous présentent l'aspect de rios à méandres larges, bien délimités, profonds parfois de 7 à 8 m. Le cours tout entier est extrêmement sinueux et les méandres se succèdent sans interruption. Seule, la région voisine de l'embouchure est dégagée sur une longueur appréciable. L'embouchure est le plus souvent étranglée par des langues latérales de vase et une barre transversale. Dans la zone des méandres, la rive concave est fortement érodée et la rive convexe forme une surface en pente légèrement bombée.

Ces cours d'eau, pratiquement morts puisque leur débit propre est insignifiant, sont cependant le siège de phénomènes mécaniques importants. Ils sont maintenus ouverts malgré les apports énormes d'alluvions, mais le drainage du lit se fait suivant un processus différent de celui d'un rio normal : en effet, ce ne sont pas les eaux douces du haut cours qui empêchent leur envasement et finalement leur obstruction, mais les courants de marée qui drainent, nettoient et parfois surcreusent le lit sans déclivité des marigots. Leur cours peut se déplacer, des méandres, des bras tributaires des marigots voisins peuvent être captés, mais le marigot résiste au comblement.

Les eaux des marigots subissent les variations de marée de la région lagunaire voisine. L'eau très salée de la lagune ne remonte pas cependant au-delà d'une certaine limite, variable suivant l'amplitude des marées, l'action des courants et le jeu des densités. La marée montante repousse à l'intérieur les eaux du marigot : en conséquence, la salinité n'arrive jamais à une teneur uniforme, et varie dans de grandes proportions entre le cours inférieur et la zone de drainage (de 21,5 à 6,2). L'onde de marée atteint des distances considérables, mais les molécules ne subissent pas des translations aussi amples. L'apport d'eau douce, pour faible qu'il soit, tend cependant à diversifier le taux de salinité. Dans l'appréciation de cet apport, il ne faut pas négliger les eaux d'infiltration accumulées en nappes dans les terrains voisins avec lesquels les marigots ont une grande surface de contact : ce sont des nappes surélevées au-dessus du niveau des marées et dont les eaux douces s'écoulent par simple gravité à marée basse.

Les marigots sont bordés d'une association végétale, la mangrove, appelée en portugais, le *mangue*. Des rhizophoracées (*Laguncularia racemosa*, *Rhizophora mangle* et *Avicennia tomentosa*) en sont les composants exclusifs et leurs racines sont de puissants fixateurs de vase. (Cf. planche II).

Le survol des régions lagunaires et l'étude des photographies aériennes nous rendent évident que le tracé des côtes envasées est en continuel changement, et que celui-ci est assez souvent en faveur de l'avance des terres. En survolant la région lagunaire, nous remarquons que les bassins des marigots ont des limites précises bien que la légère surélévation des terres qui les bordent ne soit que de quelques décimètres ; cela suffit pour ne plus offrir de conditions favorables à l'expansion de la mangrove. Ces « hautes » terres sont ou bien des cordons littoraux et, en ce cas, ils peuvent être surélevés de plusieurs mètres, ou bien une ancienne mangrove ensablée, exhaussée et finalement asséchée. Dans ce dernier cas, la végétation de palétuviers, ne recevant plus les apports d'eau saumâtre nécessaires à son maintien, a disparu et a fait place à une forêt qui s'est installée sur les alluvions consolidées.

La carte de la fig. 3, exécutée d'après des observations et des photographies aériennes, est un exemple des modifications subies par le littoral de la région lagunaire à une époque vraisemblablement peu reculée, et de celles qui se produiront dans un proche avenir et qui sont déjà amorcées. Nous avons choisi à dessein un cas typique où les modifications, dont l'homme fut sans doute contemporain, se sont produites à grande échelle. Il s'agit du bassin d'un marigot, le rio Boacica qui débouche entre le rio Itapitanguy (à droite) et le rio das Minas (à gauche), en un secteur de la région lagunaire de Cananea appelé Mar de Itapitanguy, du nom de la chaîne montagneuse située en retrait et dont les premiers escarpements apparaissent sur la carte. En raison de sa proximité de terres élevées, le marigot en question doit posséder une zone de drainage, peu importante il est vrai, non visible sur la carte, qui relie les dernières ramifications du marigot à la montagne proche.

La sédimentation s'est effectuée en plusieurs étapes. La plus lointaine qui

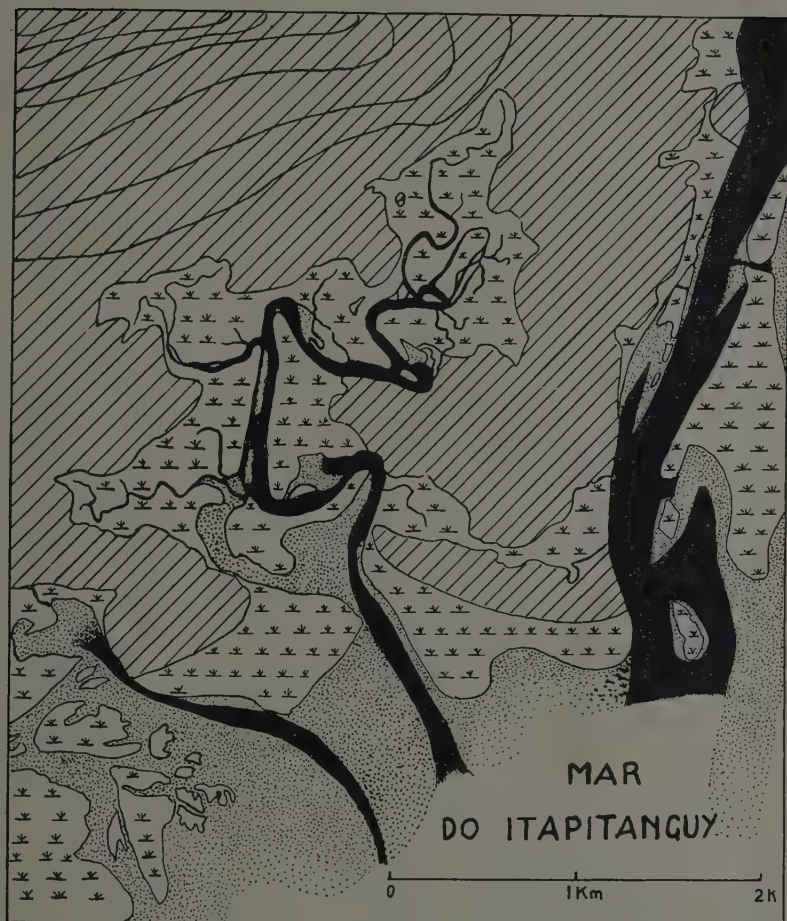


FIG. 3. — Exemple d'alluvionnement dans la région lagunaire de Cananea (Mar de Cubatão).

n'intéresse pas directement l'histoire de l'humanité ayant vécu dans cette région, a abouti à la formation de terres élevées. Ce sont, dans ce cas, des alluvions consolidées (ces terres sont figurées sur la carte par des hachures obliques) qui furent en des temps reculés le domaine d'une ancienne mangrove. Une baie envasée peu profonde, en voie de colmatage (figurée par de petits tirets horizontaux) est enclavée dans ces terres. Son contour pouvait autrefois être moins découpé, plus arrondi qu'il n'est actuellement. C'est en bordure de cette baie alors ouverte sur la lagune que pouvaient s'installer les hommes.

La phase suivante est l'actuelle, survenue à la suite du colmatage de la baie par l'accroissement de la couche de vase, périodiquement noyée par la marée et sur laquelle s'est installée la mangrove. En vue verticale, on peut prévoir la phase prochaine, c'est-à-dire l'envasement du secteur de côte où débouche le marigot. Toute la partie pointillée de la carte est actuellement immergée. Le cours sous-marin du marigot est très visible : il continue à être surcreusé par les courants de marée, parmi les bancs également sous-marins de vase dont l'épaisseur augmente progressivement. Dans un avenir qui n'est sans doute qu'à l'échelle de quelques siècles, le gain de nouvelles terres sur la région lagunaire sera un fait accompli. Les bancs de vase aujourd'hui sous-marins arriveront à émerger aux basses mers de telle manière que les formations de mangrove pourront s'y installer. Pendant ce temps, la zone actuelle de mangrove, surélevée par l'apport de nouvelles alluvions, sera asséchée et recouverte de végétation forestière. Cette avance des terres ne se produit pas indistinctement en tous points de la région lagunaire, mais seulement dans ceux où le jeu des courants permet la libre accumulation des alluvions.

Tout le système lagunaire qui est mis en communication avec la mer par des passes étroites partiellement obstruées du côté de l'Océan par des barres sableuses, forme un milieu biologique à part : sa salinité, ses courants, sa teneur en plancton, favorisent une vie aquatique qui lui est propre. C'est essentiellement sur une économie de pêche que vivent les actuelles populations riveraines des lagunes. L'énumération des divers poissons ne serait d'aucun intérêt ; qu'il nous suffise de savoir qu'ils sont très abondants et de grande taille. Sans parler des squales nombreux à certaines époques, dont le poids peut atteindre 200 kg, on y trouve des raies de grande taille, une foule de poissons qui, par ordre de taille, vont de la sardine à la *caranha* massive de 1,50 m de longueur que l'on pêche fréquemment. Cependant, ces poissons énormes sont devenus de nos jours assez rares ; dans des temps plus reculés, il n'en était pas de même, car les sambaquis renferment en grande quantité des ossements de poissons vraiment gigantesques. Est-ce à dire que la faune lagunaire ait varié depuis cette époque ? En espèces, certes pas. Il se peut seulement que par suite de l'intensification de la pêche depuis un siècle dans des zones pratiquement fermées, les grosses pièces soient devenues plus rares. Il se peut aussi que depuis l'époque des sambaquis, par suite de modifications survenues dans la composition du milieu naturel, certaines espèces soient devenues plus rares.

Les pêches saisonnières actuelles sont surtout celle des squales durant l'été austral et celle des mugilidés. Ces derniers, dans leurs migrations annuelles du Sud au Nord, apparaissent par bancs compacts de plusieurs dizaines de milliers qui envahissent les lagunes et les marigots. Les *tainhas* (mulets) commencent à apparaître à partir de mai sur le littoral des États du Sud, et en juillet-août sur celui de l'État de São Paulo, plus tard sur ceux des latitudes plus septentrionales. On les pêche soit au filet, soit à l'aide d'installations fixes faites d'un clayonnage de bambou qui canalise le poisson dans une enceinte où il est capturé. Filets et barrages de bambou sont également efficaces : un barrage dans le cours d'un marigot permet de capturer jusqu'à 3 000 *tainhas* en une seule fois et un lancer de filet tout autant. La taille des mulets varie entre 30 et 90 cm. La période de pêche tient en alerte toute la population des plages et mêmes celles de l'intérieur, en une organisation temporaire qui a sa hiérarchie, ses conventions et lois séculaires et sa curieuse répartition des produits de pêche¹. Il serait intéressant de retrouver dans les sambaquis des traces de la migration saisonnière des mulets.

Une pêche qui se pratique journellement dans les eaux lagunaires est celle d'un crustacé, le *camarão* (*Pencaeus schmidtii*), sorte de crevette géante dont le corps mesure ordinairement une dizaine de centimètres de longueur. Nous ignorons si, aux époques qui nous intéressent, les habitants des sambaquis pratiquaient la pêche de ces crustacés : leur enveloppe très mince a dû disparaître par dissolution. Par contre, on trouve de nombreuses traces de crabes des espèces que l'on pêche encore actuellement : le *siri* des plages sableuses, le *guaya* des rochers et le *guayamú* de la mangrove, qui représentent parmi une foule d'espèces les seules comestibles. Le *guayamú* surtout est abondant et de grande taille : le céphalothorax, épais et globuleux, peut atteindre 10 cm dans sa plus grande dimension. C'est par centaines de mille, sinon par millions, qu'on peut les voir sur la vase de la mangrove durant les jours voisins de la pleine lune de janvier et février. Ils devaient être dans le passé l'objet d'une pêche active. On en trouve des vestiges dans les sambaquis (ce sont surtout les pinces qui ont été préservées de l'altération) non dispersés, mais groupés d'une façon qui ferait penser à la périodicité de cette pêche.

L'abondance des coquillages actuels n'est certes en rien comparable à ce qu'elle était autrefois. Les huîtres sont encore nombreuses sur les rochers, les racines des palétuviers et la vase de la mangrove. Il est probable qu'à l'époque actuelle, le ramassage des huîtres serait insuffisant pour assurer l'alimentation exclusive et continue d'un petit groupe humain. Par exemple, dans la région de Cananea, l'exploitation des bancs naturels d'huîtres fait l'objet d'un petit commerce. Les *caíçaras* apportent leur récolte occasionnelle d'huîtres de taille vendable. Elle est minime, mais il est vrai que l'attrait du gain n'arrive pas

1. Voir à ce sujet l'étude du Dr J. Loureiro Fernandes : *Contribuição a Geografia da Praia de Leste. Separata dos Arquivos do Museu Paranaense*. — Vol. VI, art. I, P. 3-44. Curitiba, 1947.

à vaincre leur indolence naturelle et qu'une pêche plus active donnerait des résultats plus importants. En tout cas, l'exportation de ces huîtres à São Paulo n'excède pas quelques tonnes par an. Il semble qu'une production supérieure dépasserait rapidement le taux de croissance des huîtres et épuiserait rapidement les bancs.

Les moules (*Modiolus brasiliensis*) sont abondantes en bordure des marigots ; mais leur densité est-elle suffisante pour subvenir aux besoins d'une population malacophage ? Ricardo Kröne, pharmacien à Iguape, signalait qu'en 1890, l'on trouvait encore des boisseaux de ces mytilidés en vente sur le marché, mais que depuis ils avaient disparu de la région. Le même Kröne signale qu'une autre espèce, *Azara labiata*, inconnue dans la nomenclature, mais qui pourrait être l'*Iphigenia*, aurait été inconnue à Iguape jusqu'en 1894, et que, à partir de 1902, cette espèce serait devenue très abondante dans la région lagunaire.

La moule commune (*Mytilus perna*) vit en colonies assez importantes sur les rochers de la côte de mer ouverte ; mais comme les restes de ces bivalves n'entrent que pour une part très minime dans le contenu malacologique des sambaquis, nous ne pouvons conjecturer aucune comparaison de densité entre l'époque actuelle et celle des sambaquis.

Le *berbigão* (*Ancmalocardia brasiliensis*) entre pour la quasi-totalité de la masse dans la composition des sambaquis du Sud pauliste et des États méridionaux. Trouver du berbigão vivant est actuellement un problème. Nous avons effectué nous-mêmes des recherches en compagnie de pêcheurs connaissant admirablement tous les fonds de la lagune, pour essayer de localiser des bancs de berbigão vivants. On nous avait indiqué que dans les immenses étendues de vase du fond de la baie de Guaratuba, recouvertes de 2 ou 3 m. d'eau à marée moyenne et découvertes sur des centaines d'hectares aux grandes marées, les *caiçaras* du lieu en pêchaient de grandes quantités. En réalité, il ne s'agissait pas, comme nous l'avons appris plus tard, de berbigão, mais de *tariogas* (*Iphigenia*). Effectivement, on pouvait en pêcher une certaine quantité, mais non avec l'abondance que l'on nous avait décrite. Le dragage des fonds de vase nous a permis de recueillir quelques coquilles vides de *tarioga*, et la rareté de ce coquillage indiquait assez sa faible densité. Par contre, le fond de vase était tapissé de petits *modiolus* qui n'existaient pas quelques années auparavant. La recherche de berbigão vivants sur les fonds de la baie de Guaratuba a abouti à la découverte de quelques exemplaires sur un haut-fond de vase sableuse. Les exemplaires recueillis sont nettement plus gros que la moyenne des coquilles du sambaqui qui devaient être ramassées à tous stades de croissance. Vivant, ce mollusque est recouvert d'une cuticule de couleur vert bouteille très foncé qui s'éclaircit sur le bord antérieur. La coquille est très épaisse et relativement volumineuse par rapport à la partie comestible. La chair a une saveur très âcre.

Quant aux *lucines* (*Lucina jamaicensis*) qui entrent pour une grande part dans la formation des sambaquis, il est impossible d'en trouver de vivantes

dans les abords des sambaquis de la région de Santos et de Cananea. Dans la baie de Guaratuba seulement, on arrive à en collecter quelques douzaines. Les autres mollusques de la région lagunaire, composants secondaires des sambaquis, se trouvent vivants à l'état sporadique. Ceux de mer ouverte, lamellibranches et gastéropodes divers, se trouvent actuellement, autant qu'on en puisse juger, à la même densité qu'à l'époque de l'édification des sambaquis.

Les réflexions suggérées par ces diverses observations sont les suivantes :

1° Il est incontestable qu'à l'époque actuelle des espèces de mollusques disparaissent pour une période, réapparaissent à une autre dans un système hydrographique donné.

2° Est-ce à dire que, actuellement, dans les périodes d'abondance, une espèce donnée pourrait proliférer de telle manière que sa récolte puisse servir à l'alimentation exclusive d'une collectivité et que l'accumulation de ses restes puisse constituer de véritables collines ? Rien ne nous permet de répondre à cette question.

3° A l'époque où s'édifièrent les sambaquis, les régions lagunaires constituaient-elles un milieu particulièrement favorable à l'expansion de telle ou telle espèce ? C'est assez probable, comme il est aussi probable que ces circonstances ont pris fin à une époque donnée qui marqua l'abandon de cette économie alimentaire.

La discussion de ces divers problèmes sera reprise au cours des chapitres suivants.

ANNEXE I.

ÉPAISSEUR ET SÉQUENCE DES SÉDIMENTS QUATERNAIRES

Résumé d'après R. MAACK : *Espessura e sequencia dos sedimentos quaternários no litoral do Estado do Paraná*. Arquivos de Biologia e Tecnologia, vol. IV, p. 271-286, 1949, Curitiba.

R. Maack a pu étudier neuf profils de forages à travers les sédiments quaternaires de la plaine littorale. Ces forages furent exécutés en vue d'obtenir de l'eau douce pour l'approvisionnement de la ville de Joinville (État de Santa Catarina). Plus récemment, il eut à sa disposition les sédiments retirés d'un forage de 6 pouces de diamètre, effectué au voisinage de la Praia de Leste (État du Paraná) depuis les sables de surface jusqu'à la base cristalline. L'épaisseur des sédiments quaternaires sur la côte du Paraná était inconnue jusqu'à la date de ce forage.

En 1908, un forage effectué à Pelotas (État de Rio Grande do Sul) avait donné une épaisseur de 101 m de sédiments quaternaires. A Rio, l'épaisseur des sédiments quaternaires est de 15 à 20 m. A Joinville, en deux forages, le

cristallin fut atteint à 12 et 19 m de profondeur — en trois forages, entre 30 et 36 m — en quatre forages, entre 69 et 72 m. Pour deux autres forages, on atteignit la quantité d'eau recherchée à 40 et 43 m, sans atteindre le socle cristallin. A Joinville, les sédiments quaternaires ont donc une épaisseur variant entre 12 et 72 m. Ce n'est pas au-dessus du socle cristallin particulièrement mouvementé de Joinville qu'il faut rechercher le maximum d'épaisseur des sédiments quaternaires, mais sur la bordure externe des dépôts, c'est-à-dire dans la zone des plages et des cordons littoraux. Ce fut le cas pour les forages de Pelotas et de Praia de Leste.

Le forage de la Praia de Leste fut effectué à 250 m en retrait de la plage. Le groupe supérieur des sédiments, appartenant au *quaternaire récent*, donne la série suivante :

Sables purs.....	25 m
Sables argileux.....	16,60 m
Argiles sableuses.....	9 m
Argiles plastiques.....	18,80 m

soit 41,60 m de sédiments sableux, répartis en 7 horizons, contre 27,80 m de sédiments argileux répartis en 5 horizons.

Le groupe inférieur de sédiments du *quaternaire ancien* ne contient pas d'argile : il est principalement composé d'arénites friables, qui, à l'exception de granules de quartz, sont des produits très altérés, cimentés par des oxydes de fer, qui s'opposent aux sédiments meubles du groupe supérieur (voir fig. 4).

Si l'on compare le profil de la Praia de Leste à celui de Pelotas, on trouve de part et d'autre la même épaisseur (103 et 101 m), la même puissance des sédiments meubles (69,40 m et 71,20 m) et des arénites compactes (31,60 m et 31,83 m) réparties en 7 horizons. Ces arénites sont plus agglomérées dans le profil de Rio Grande do Sul que dans celui du Paraná. Mais à Pelotas, dans le groupe supérieur de sédiments, les sédiments argileux prédominent (43,50 m en 15 horizons) tandis que les 7 horizons sableux ont une épaisseur totale de 27,70 m, et dans le groupe inférieur, on trouve 8,80 m de sables meubles et de sables calcaires (3 horizons). Dans les deux profils existe la même concordance dans l'épaisseur de la couche formée par la décomposition du complexe cristallin sous-jacent.

Des deux profils de Joinville qui ont atteint, l'un à 43 m, l'autre à 72,20 m, le socle cristallin, l'auteur dont nous résumons l'étude ne donne qu'un schéma, d'après lequel on peut constater qu'il s'agit d'une formation différente et plus récente. Les deux forages ont été exécutés de part et d'autre d'une colline de gneiss : on ne trouve qu'un seul groupe de sédiments et ceux-ci sont meubles ; le groupe de conglomérats plus ou moins friables n'existe pas. Le profil de 72 m ne contient que des sables fins (épaisseur : 52 m), des sables grossiers (épaisseur : 5 m) et des sables très grossiers (épaisseur : 14 m). Le profil de 43 m contient 8 horizons de sédiments sableux, totalisant une épaisseur de

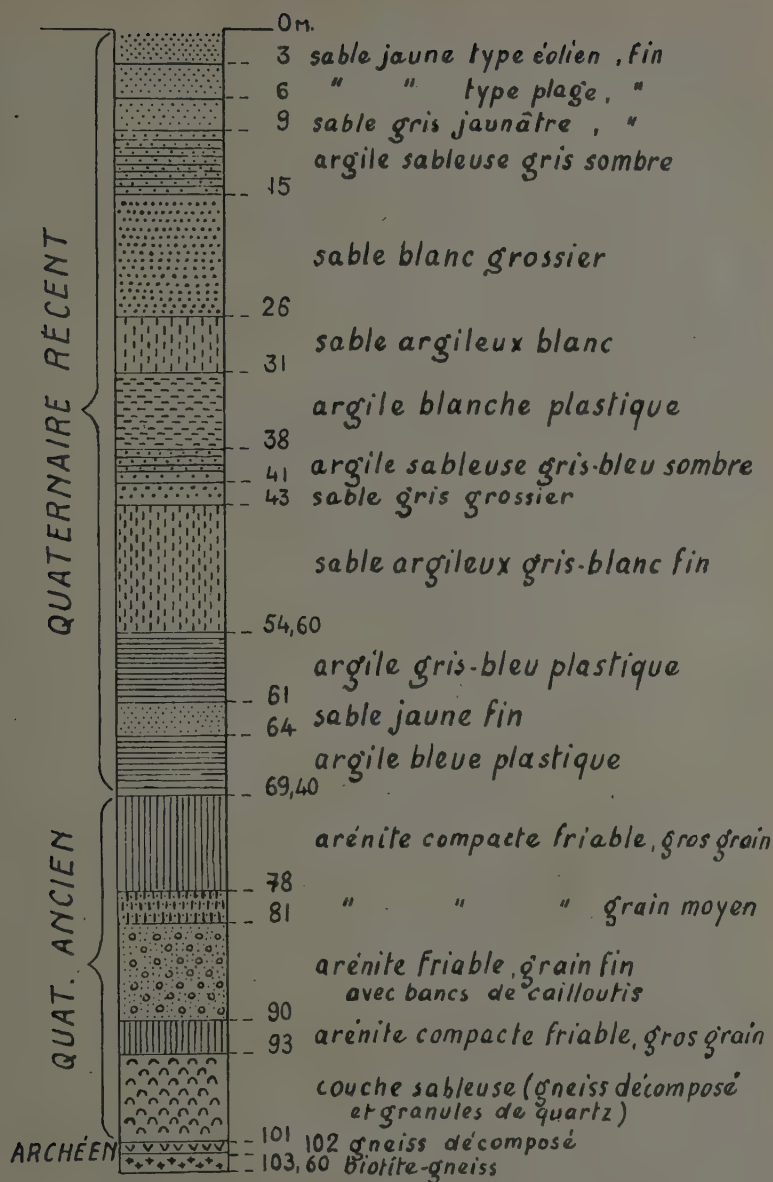


FIG. 4. — Profil géologique du forage de la Praia de Leste (d'après R. Maack).

26 m dans lequel il n'existe qu'un horizon de 3 m de sables fins, 2 horizons de sable argileux (épaisseur : 10 m) et 3 horizons d'argile sableuse (épaisseur : 7 m).

Dans la région lagunaire de Cananea, aucun forage n'a été pratiqué atteignant le socle cristallin. Dans un profil de 6 m, on ne peut observer que deux horizons : une couche de sable de faible épaisseur, analogue aux sables supérieurs signalés par Maack, et des arénites compactes mais friables qui pourraient être des horizons du quaternaire ancien. Quant à la couche cristalline décomposée, on peut la découvrir mais seulement sur les marges de la plaine sédimentaire : ce fut le cas dans un forage d'une dizaine de mètres de profondeur sur les pentes du Morro São João. Il est à peu près certain cependant que nous retrouverions dans la région lagunaire de Cananea, les éléments des profils de la Praia de Leste et de Joinville.

Nous ne sommes pas en mesure de publier une étude d'ensemble sur les sédiments de la plaine littorale. Nous espérons retirer de nos analyses granulométriques d'échantillons prélevés en de nombreux points de la région lagunaire de Cananea, des indications sur l'origine et les stades de formation des sédiments superficiels (jusqu'à 6 m de profondeur).

ANNEXE II.

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE DES SÉDIMENTS DE LA PLAINE LITTORALE

Ces analyses furent d'abord effectuées selon la méthode classique du tamisage, à l'aide d'un jeu de tamis calibrés (0,400 mm, 0,250, 0,160, 0,100, 0,063), suffisant pour les sédiments extrêmement fins auxquels nous avons affaire. Cependant, dans les diverses contre-épreuves effectuées sur chaque échantillon, malgré l'homogénéisation de la masse, l'égalité des temps de tamisage et le séchage complet à l'étuve, les résultats présentaient des écarts parfois inacceptables. Nous avons dû écarter cette méthode et adopter l'analyse par élutriation, préconisée par A. Cailleux. Cette méthode peut être critiquable, car elle fait intervenir des masses très petites de sédiment (de 2,5 à 3 cm³) et, pour les particules fines, il se produit des tassements perturbateurs. C'est pourquoi nous ne pouvions poursuivre le fractionnement de matériaux d'un diamètre inférieur à 1/10^e de millimètre. Néanmoins, la répétition des épreuves pour chaque échantillon a donné des résultats remarquablement homogènes ou présentant entre eux des écarts minimes. Nous utilisions des tubes de verre permettant une chute de matériaux sur 265 cm. Les tubes récepteurs étaient gradués en 10^e de centimètre cube. Le temps de chute, calculé pour des grains sphériques dans un liquide d'une température donnée (25° C.) que nous nous efforçons de maintenir constante pour éviter les corrections, permet de déduire

le diamètre des grains. Les résultats de l'analyse furent complétés par le contrôle direct de la taille des grains à l'aide d'un micromètre gradué en 200^e de millimètre adapté à un microscope.

Voici néanmoins quelques résultats d'analyse de sédiments dans lesquels les différences de taille des grains sont plus accentuées que dans les sédiments de la plaine littorale. Ces différences font nettement ressortir les phases des transformations subies par les sédiments entre leur point d'origine et leur stade final. Les sédiments de la colonne I du tableau ci-dessous ont été prélevés dans les bancs de sable du bassin d'alimentation de divers marigots, au point où le rio d'origine quitte les pentes montagneuses pour entrer dans la plaine littorale. La colonne II représente des sédiments dragués dans la lagune de Cananea sur des fonds balayés par des courants de marée et sur lesquels se déversent les apports des marigots voisins. Enfin en colonne III figurent des sédiments classés par les courants côtiers océaniques. Ces derniers sédiments proviennent de dragages effectués par 7 m de fond et à un mille de la côte au large du goulet qui fait communiquer la région lagunaire et l'Atlantique.

	I	II	III
Grains de diamètre supérieur à 0,6 mm..	3,60 %	0	traces
Grains de diamètre compris entre 0,6-0,4 mm..	32,40	1,11	8,11
— — — 0,4-0,3	32,40	1,88	6,26
— — — 0,3-0,2	31,68	15,53	38,33
— — — 0,2-0,1	0	20,25	43,52
Grains de diamètre inférieur à 0,1 mm..	0	61,09	3,42

Pour les autres sédiments, provenant soit de formations récentes en bordure du littoral, soit anciennes à l'intérieur, les résultats de très nombreuses analyses devront être interprétés. Tous, sans exception, présentent néanmoins des caractères communs révélant une constitution remarquablement homogène, mise en évidence soit par l'analyse hydraulique soit par la morphoscopie. Les grains d'un diamètre supérieur à 0,4 mm ou n'existent pas ou sont présents à l'état de traces. Les grains de diamètre inférieur à 0,1 mm existent toujours mais en quantité infime (ordinairement très inférieure à 1 % à l'exception des couches superficielles de certains cordons littoraux situés tout à fait à l'intérieur de la plaine littorale pour lesquels le taux atteint quelques centièmes). Les cordons littoraux renferment en moyenne (pour les couches superficielles) :

25 % de grains de diamètre compris entre 0,3 et 0,2 mm
 75 % — — — — — 0,2 et 0,1 mm

Nous retrouvons cette même proportion dans les niveaux inférieurs d'arénite compacte, qui, selon Maack, remonteraient au quaternaire ancien.

CHAPITRE II

LES SAMBAQUIS DE LITTORAL MÉRIDIONAL DU BRÉSIL

§ I. — Ce que sont les sambaquis.

LE TERME DE SAMBAQUI.

Le mot de *sambaqui* appartient plus à la terminologie de l'archéologie qu'au langage courant des habitants du littoral. Au Brésil on emploie de préférence le terme *casqueiro* qui signifie amas de coquilles (*casca* s'applique aussi bien pour désigner la coquille que l'écorce d'un fruit ou d'un arbre), à celui de *concheiro* (*concha* : coquille de mollusque). Parfois, quoique plus rarement, on désigne ces amas d'un mot qui exprime leur composition : *ostreiras* (de *ostra* : huître), *berbigueiras* (de *berbigão* : *Anomalocardia brasiliensis*). On pense communément que le terme de sambaqui, dont l'étymologie est incertaine, serait d'origine *tupi* et aurait désigné dès le xvi^e siècle les amas de coquilles du littoral de São Paulo et du Paraná ; ceux du Nord Est auraient été les *sernambis*, nom de nos jours peu employé. Le terme qui désigne en espagnol les amas de coquilles le long des côtes de Patagonie, de Terre de Feu et du Nord du Chili est *conchal*.

DÉPOTS NATURELS OU ARTIFICIELS ?

Les sambaquis sont connus depuis quatre siècles. On les a utilisés comme carrières de chaux, et, à un rythme lent certes mais continu, les *casqueiros* ont disparu un à un, les plus proches des agglomérations d'abord, puis les plus éloignés. L'origine humaine des sambaquis est suggérée par les chroniqueurs du xvi^e siècle, mais à cette époque on ne prêta sans doute guère attention à leur contenu, ossements humains et instruments de pierre, et nous ne pouvons savoir si on faisait un rapprochement entre ces derniers et l'outillage des Indiens contemporains. Vers le milieu du xix^e siècle, on pensait communément, et de nos jours encore la tradition s'en maintient ferme parmi les caboclos, que de tels amoncellements ne pouvaient être que la conséquence du déluge. Même à la fin du siècle dernier, parmi les quelques personnes qui virent dans les amas coquilliers un objet de curiosité scientifique, leur origine catastrophique était la seule admise, leur contenu d'origine humaine, pierres taillées et ossements, n'ayant été, pensait-on, qu'accidentellement englobés dans le cataclysme, tout comme les restes de poissons et de mammifères. Ce furent cependant ces premiers amateurs ou collectionneurs de curiosités qui posèrent les bases de l'archéologie côtière brésilienne.

Ce fut vers 1870 qu'un géologue, Hartt, eut l'idée de faire le rapprochement entre les sambaquis de l'État de Pará et les kjökkenmöddinger scandinaves, entre ceux du bas Amazone et les amas fluviaux de Floride, Virginie et Massachusetts. En 1893, Löfgren reprit le même point de vue et considéra les sambaquis comme des amoncellements de déchets alimentaires. Il eut contre lui le zoologiste bien connu, von Ihering, qui soutenait que les sambaquis étaient d'origine naturelle : l'aberration de von Ihering, inventant selon les besoins de la cause d'insolites perturbations géologiques, est même assez étonnante. Vers 1906, le peintre Callixto reprit les mêmes idées, cette fois avec une fantaisie débordante, sur l'action du déluge et les courants neptuniens. En 1908, Kröne¹, pharmacien à Iguape, étudia avec méthode les nombreux sambaquis de la région où il s'était établi et ceux de la région voisine de Cananea. Il y pratiqua des fouilles à grande échelle et arriva à des conclusions très nouvelles sur l'âge relatif des différents sambaquis : ceux de l'intérieur de la plaine littorale étaient, d'après lui, différents et plus anciens que ceux situés dans le voisinage du littoral actuel, et, à l'intérieur d'un même sambaqui, l'outillage des couches supérieures était distinct de celui des couches inférieures. Il n'est pas possible d'être en accord complet avec les vues de Kröne pour différentes raisons, mais le problème de l'antiquité de l'homme sur le littoral brésilien et celui d'une culture qui n'a pas de prolongements directs avec celle des Indiens actuels, étaient posés.

Malgré ces recherches, dans l'ancienne littérature relative à la question des sambaquis, il y eut toujours les tenants de la formation naturelle. Ils furent fort nombreux ; ils formulaient cependant, sur le contenu archéologique des amas de coquilles, des observations fort justes. N'ayant pas de connaissances précises sur l'évolution géologique d'une région de formation relativement récente, ils ne proposaient d'autre explication que leur origine diluviale ou leur appartenance à de très lointaines époques géologiques. Cependant, vers la même époque, les partisans de l'origine humaine des sambaquis étaient nombreux et savaient les distinguer des épais cordons de coquilles roulées qui se forment par le jeu des courants et du ressac le long des côtes.

Il existe en effet le long des plages de mer ouverte ou de lagunes intérieures²,

1. Ricardo KRÖNE : Informações ethnograficas do Valle do Ribeira de Iguape in *Exploração do Rio Ribeira de Iguape*. Comissão geografica e geologica do Estado de São Paulo, 2^a edição, 1914.

2. Nous avons observé à l'intérieur de la région lagunaire de Cananea, quelques amas de coquilles extrêmement récents dont il fut intéressant d'étudier le processus de formation. Quelques-uns sont peu importants. D'autres constituent de véritables bourrelets côtiers. Tous résultent des apports de courants tangentiels à la côte : mise à part la nature différente des matériaux, ils relèvent de la même dynamique qui a formé les cordons littoraux. A la barre du rio Taquary, un amas côtier de coquilles qui forme un bourrelet en croissant (voir planche I) occupe toute la concavité d'une courbe du marigot, près de son embouchure dans la baie de Trapandé. Il a plusieurs dizaines de mètres de longueur et son épaisseur au-dessus de la limite de

de nombreux dépôts naturels de coquilles, d'un type qui se distingue parfaitement des amas de coquilles d'origine humaine. Ils présentent une stratification horizontale ou entrecroisée, et les coquilles, de nature très hétérogène, sont fragmentées et usées. Le plus souvent, elles alternent avec des lits de sable, et le dépôt forme une masse très compacte, étirée en cordons de faible épaisseur. Il se peut que des sambaquis aient été édifiés sur des dépôts naturels de coquilles. Pour notre part, nous avons trouvé de ces dépôts naturels, mais de très faible épaisseur, au-dessus desquels fut édifié un sambaqui.

Naturellement, la forme et la structure des dépôts naturels sont totalement différentes de celles des sambaquis. Il faut bien reconnaître que des sambaquis, très rares, affectent aussi des formes allongées, étroites, de faible épaisseur : leur origine humaine est cependant indéniable et ils se distinguent aisément des cordons coquilliers fossiles construits par les vagues. Des connaissances de géologie quaternaire ou de géographie physique ont souvent fait défaut aux premiers investigateurs, et leurs errements n'ont pas d'autre cause.

LES SAMBAQUIS EN EXPLOITATION.

Quand les Portugais se furent installés d'une façon définitive sur le littoral sud du Brésil et qu'ils y eurent fondé leurs premiers établissements, entre autres, São Vicente, São Sebastião et Bertioga près de Santos, Cananea plus au Sud, pour ne citer que les plus anciens qui formaient des ports bien abrités dans les découpages de la côte, ils prospectèrent bientôt les régions voisines à la recherche de terres exploitables et de ressources minières. Ils découvrirent dans le voisinage des premières villes, soit près de la mer, soit au long des marigots de la plaine littorale, des centaines d'amoncellements de coquilles, isolés ou groupés. Ils en tirèrent parti pour la construction des maisons, car ces *casqueiros* pouvaient fournir inépuisablement de la chaux. On installa auprès d'eux des fours rudimentaires de plein air, les *caieras*, formés sans doute, à la manière de ceux que construisent les *caboclos* d'aujourd'hui, d'un empilage de gros rondins secs disposés en rayons autour de la cheminée centrale et sur lequel on installait un tas de coquilles triées, lavées à la pluie et débarrassées des matières étrangères. Après calcination, les coquilles brûlantes sont écrasées au battoir de bois.

L'eau est au moins d'un demi-mètre ; vers l'intérieur, il s'étend en s'amincissant par-dessus la surface horizontale du *mangue*. Il est rare de trouver un amas naturel de telle importance, mais il existe fréquemment dans le voisinage des estuaires des marigots, en des endroits où se produit le ressac, d'autres amas de coquilles à l'état éparpillé sur une extension qui atteint parfois un kilomètre. On les a pris souvent pour des restes de sambaquis détruits. Les coquilles représentées dans ces amas appartiennent à quantité d'espèces ; elles sont très mélangées et présentent des caractères d'usure très accentués. Les *Anomalocardia* et *Mesodesma* en sont les éléments dominants. Viennent ensuite par ordre d'importance : *Ostrea*, *Arca*, *Lucina* et diverses espèces de gastéropodes.

Pendant quatre siècles et jusqu'à nos jours, toutes les villes du littoral furent construites grâce à la chaux extraite des sambaquis, et, dans les murailles des vieux édifices on trouve incrustés des fragments de charbon de bois provenant des *caieras*. De même, les maisons des caboclos, pêcheurs ou agriculteurs dispersés sur le littoral, sont le plus souvent construites d'un treillage de bois recouvert d'un enduit à base de chaux provenant des coquillages. Le P. Anchieta qui est, selon la tradition, le fondateur de São Paulo il y a quatre siècles (1554), relate que « les huîtres sont en telles quantités que des îles sont remplies de coquilles qui donnent pour la construction des édifices une chaux aussi bonne que celle qui est extraite de la pierre ». A un rythme lent, les fours à chaux primitifs absorbèrent un à un les sambaquis les plus accessibles, voisins des centres de peuplement du littoral.

A notre époque, les cultures, surtout celles des bananiers, gagnèrent les terrains consolidés en retrait de la zone des palétuviers. Ces terrains, primitivement recouverts de forêts, furent défrichés. On les isola par des levées de terre ou des fossés de drainage de toute entrée accidentelle d'eau de mer. C'étaient d'excellents terrains à bananiers, mais, très acides, ils exigeaient un amendement calcaire. Ce fut là l'origine d'une nouvelle industrie qui mit les sambaquis en exploitation intensive et accélérée. De ce fait, chacun d'eux représentait un capital considérable. Des sociétés se constituèrent, achetèrent pour un prix forfaitaire très élevé le droit d'exploiter les sambaquis intacts ou partiellement exploités.

Pour accéder aux sambaquis jusque-là préservés par leur éloignement ou les difficultés d'accès, on ouvrit des chemins à travers la forêt, on débarqua sur les îles des camions, des installations pour le broyage de la coquille, pour la construction de hangars et de môles d'embarquement des produits finis. Les sambaquis furent débarrassés de la forêt qui les recouvrait et l'extraction commença camion par camion.

Les sambaquis situés hors des terrains fermes, parmi les palétuviers, n'étaient pas épargnés : le gain escompté dépassait le supplément de frais occasionnés par une exploitation un peu différente. Au lieu d'établir sur les lieux mêmes l'installation de séchage et de broyage, des fabriques furent montées sur le continent et elles sont alimentées par plusieurs sambaquis. La coquille extraite est transportée par wagonnets roulant sur des chemins consolidés à l'aide de rondins de bois et de ballast de coquilles, sur la boue de la mangrove jusqu'à un appontement. Elle est déversée dans des chalands qui sont remorqués vers la fabrique.

La coquille, tout comme le sédiment qui l'enrobe, est entassée à l'air libre où elle subit un début de séchage. Elle passe ensuite sur une chaîne à godets qui la déverse dans un four rotatif chauffé au bois : elle en sort complètement sèche et passe dans des broyeurs à galets. Elle est calibrée sur des trémies et ensachée. Les produits les plus fins, coquilles pulvérisées et sédiments organiques, sont destinés à l'amendement des terrains et les fragments un peu plus gros sont achetés par des éleveurs de volailles. Si la fabrique est installée

sur une île, comme c'est le cas pour l'Ilha Comprida et l'Ilha Cardoso, le produit fini est acheminé à Santos par voie maritime : un grand navire spécialement affrété vient deux ou trois fois par mois prendre un chargement de quelques milliers de sacs.

Les installations de fabrication sont réduites au minimum, car un sambaqui, si important soit-il, peut être épuisé au bout de deux ou trois ans. Ces mêmes installations doivent alors être démontées et remontées auprès d'un autre sambaqui. La main-d'œuvre est abondante et peu chère : elle se recrute parmi les *caboclos* du voisinage et un *capatas* (contremaître) suffit à diriger l'exploitation et le travail d'une vingtaine d'ouvriers dont une partie d'ailleurs est occupée à entretenir les voies d'accès au sambaqui et à couper du bois dans la forêt pour l'alimentation du four.

Un sambaqui comme celui de Boa Vista qu'un calcul approché cube à 5 000 m³, a fourni depuis le début de son exploitation 20 000 sacs de coquilles broyées et on peut estimer que la production totale sera de 60 à 80 000 sacs, ce qui représente un profit de plusieurs millions de cruzeiros. Notons que Boa Vista est un sambaqui de proportions moyennes.

L'exploitation industrielle pour la fabrication de la chaux semble aujourd'hui abandonnée. Il reste encore çà et là quelques fabriques en ruine, avec leur aire de séchage où les coquilles étaient étalées pour que la pluie les débarasse de la terre et des autres impuretés. On exploitait à cette fin des sambaquis d'huîtres, dont les larges coquilles pouvaient être plus facilement nettoyées, de préférence aux petites coquilles de berbigão. De nos jours, seuls les *caboclos* fabriquent à partir de coquilles d'huîtres la chaux dont ils ont besoin.

Un autre facteur de destruction des sambaquis est le revêtement des rues des villes du littoral qui s'élèvent généralement sur des terrains sableux et inconsistants. De même les routes qui traversent des régions de dunes sont consolidées par un revêtement de berbigão : une fois fragmentées, les coquilles se tassent et préservent la chaussée du ravinement par les pluies tropicales.

A pareille cadence, particuliers et organismes publics viendront rapidement à bout de ce que les anciennes populations du littoral mirent des siècles à édifier, sans que l'on se préoccupe de sauvegarder le matériel archéologique et anthropologique contenu dans les sambaquis. Squelettes humains, ossements divers passent au broyage ou sont étalés sur les routes. On prend cependant la précaution de retirer toutes les pierres qui endommageraient les broyeurs. Les objets les plus caractéristiques ou les plus curieux sont ramassés par les ouvriers qui savent très bien que de pareils objets sont recherchés par les archéologues et les collectionneurs et que, par conséquent, ils peuvent en demander un prix élevé (pour une belle hache polie, ils demandent, et obtiennent d'ailleurs rarement, de 3 à 5 contos, soit de 15 à 25 000 francs). Les autres objets de pierre, peu nets pour le profane, sont jetés dans la forêt.

Malgré leur volume considérable, certains sambaquis ont un maigre contenu archéologique. D'autres, qui furent sans doute des centres de peuplement très

dense, renferment un matériel abondant. Les uns et les autres furent dilapidés de la même manière. La perte du sambaqui de Matinhos, par exemple, constitue un désastre irréparable pour l'archéologie brésilienne. Ce sambaqui qui était d'une richesse étonnante et qui aurait fourni un matériel d'études révélateur fut intégralement employé pour le revêtement d'une nouvelle route : des centaines de squelettes humains furent répandus sur la chaussée (il est vrai que les ossements, même s'ils sont dégagés avec d'innombrables précautions, se fragmentent, au seul toucher, en une multitude d'esquilles). Quelques œuvres d'art purent être sauvées, mais combien d'autres sont passées inaperçues ! On ne put faire d'étude archéologique que sur une infime partie de ce sambaqui lorsque sa destruction touchait à sa fin.

Des lois de protection du patrimoine historique national ont été édictées dans divers États. Parfois elles ont un certain effet, comme dans l'État du Paraná. Ailleurs, prétextant licences et contrats antérieurs à la promulgation de la loi, on établit de nouveaux chantiers d'exploitation. Dans les États de Santa Catarina et de Rio Grande do Sul, l'exploitation est libre et inconditionnée, incontrôlée et dévastatrice ; dans quelque dix ans la majorité des sambaquis de cette région sera détruite. Les municipalités du Paraná voisines de Santa Catarina s'approvisionnent en ballast de routes dans les sambaquis de l'État limitrophe où l'exploitation est libre.

Les études archéologiques ne peuvent suivre le même rythme que l'exploitation industrielle. Des collectionneurs avisés arrivent à sauver une faible partie du matériel quand ils peuvent être présents sur les lieux au moment d'une découverte, mais les documents ainsi recueillis, achetés aux ouvriers ou donnés par eux, n'ont presque jamais de provenance stratigraphique précise.

DESCRIPTION D'UN SAMBAQUI.

Structure externe.

Un sambaqui se présente comme une colline faite exclusivement d'un amoncellement de coquilles, située le plus souvent dans le voisinage d'un marigot de la plaine côtière. Ces collines artificielles ont des pentes plus abruptes, un contour plus délimité que tout autre accident de terrain et elles s'en distinguent donc parfaitement. Elles sont actuellement toutes recouvertes d'une végétation forestière qui s'est installée sur la couche superficielle de l'humus formé depuis leur abandon. Le contour de base d'un sambaqui est le plus souvent un ovale plus ou moins régulier dont les axes sont de dimensions très variables : les grands diamètres vont d'une vingtaine à une centaine de mètres. Les hauteurs sont de même très inégales : certains sambaquis, ce sont les moins nombreux, édifiés sur une base rocheuse accidentée, ont moins d'un mètre d'épaisseur. Un sambaqui ordinaire, de taille moyenne, a au centre une épaisseur voisine de 6 m. Dans beaucoup de cas, cette épaisseur peut atteindre ou dépasser 10 m. Certains atteignent exceptionnellement 15 m et le cas extrême

serait de 27 m. Le pendage sur la périphérie est sensiblement uniforme dans tous les cas : de 30 à 35°.

Le volume de coquilles n'est pas toujours en rapport avec les dimensions de la base : il est des sambaquis légèrement aplatis au sommet et d'autres dont le sommet a la forme d'un dôme. Leur profil, établi suivant le grand axe, a le plus souvent la forme d'une demi-ellipse. Quand ils ont cette forme géométrique, on peut calculer leur volume suivant la formule approximative :

$$V = \frac{1}{6} \pi h (h^2 + 3ab). \text{ C'est ainsi qu'un sambaqui dont les axes de base mesu-}$$

rent 30 et 40 m (Boa Vista) et la hauteur 10 m, a un volume un peu supérieur à 5 000 m³. Il existerait dans l'État de Santa Catarina des sambaquis dont le volume serait de 100 000 m³ : leurs coquilles alimentent sans interruption des fours à chaux depuis près de vingt ans.

Il est curieux de remarquer qu'au pied des sambaquis il n'existe pas d'éboulis en quantité appréciable : la masse des coquilles, même si elle n'est renforcée par aucun sédiment comme c'est souvent le cas, a une cohésion assez forte, et cela même si la couche d'humus qui les recouvre ne forme qu'une mince pellicule. Les pluies tropicales n'arrivent pas à produire de fissures qui entament la surface, ni à entraîner les coquilles au bas de la pente.

On ne peut classer les sambaquis d'après leurs dimensions ou leur volume. Les sambaquis d'une même région, deux sambaquis voisins ou deux sambaquis de même contenu archéologique peuvent avoir des volumes très différents. D'après nos observations, il semble que les petits sambaquis (entre 4 et 10 m de haut ou 2 000 à 5 000 m³) soient les plus nombreux. Quoi qu'il en soit, ce sont des millions de mètres cubes de coquilles que les hommes ont ramassées et entassées en divers points de la plaine côtière (voir planches II et III).

Structure interne.

D'après leur structure interne, les sambaquis peuvent être répartis en plusieurs groupes. Il y a d'abord ceux qui sont formés de coquilles à prédominance d'une seule espèce qui est le berbigão (*Anomalocardia brasiliensis*), un petit bivalve de la famille des vénéridés que l'on ne retrouve aujourd'hui que rarement et en infimes quantités sur les fonds de vase découvrant à marée basse. Ce coquillage, d'une trentaine de millimètres dans sa plus grande dimension et de 25 dans l'autre, pour les exemplaires de bonne taille, forme le contenu pratiquement exclusif d'un très grand nombre de sambaquis du littoral pauliste et du Paraná. La coquille, très épaisse, bombée, n'a pas été altérée par le temps. Les sambaquis à berbigãos sont excessivement meubles, et, de ce fait, les observations stratigraphiques sont très difficiles. On ne peut pratiquer de coupe verticale, même sur une faible hauteur, sans que toutes les couches supérieures ne s'écroulent.

D'autres coquilles existent aussi dans les sambaquis à berbigão, mais en proportion très faible. Parmi celles-ci, il faut citer les huîtres et les lucines qui existent en quantité appréciable dispersées dans la masse des berbigãos. Les

moules (*Modiolus* et *Mytilus*) dont la coquille friable est facilement écrasée, se présentent parfois au milieu des berbigãos sous forme de lentilles ou de minces feuillets nettement différenciés. On trouve encore, mais sporadiquement et en quantité infime, un certain nombre d'autres coquilles de mer ouverte ou de lagunes, bivalves ou gastéropodes. Il arrive qu'un sambaqui à berbigãos comporte d'importants bancs d'huîtres : ces dernières sont en couches nettes, séparées des autres coquilles. Des sambaquis constitués exclusivement d'huîtres, dans lesquels on ne trouve pas de berbigãos, existent aussi tout à fait à l'intérieur de la plaine littorale. Enfin, en remontant le cours de certains rios, on trouve des sambaquis constitués de coquilles de gastéropodes terrestres qui posent des problèmes assez différents de ceux des sambaquis de la côte. Nous n'avons pas eu l'occasion de les étudier : nous n'en parlerons donc pas ici.

Sambaquis d'huîtres et de berbigãos forment ce que les exploitants de coquilles appellent sambaquis *limpos* (propres). Cette épithète se rapporte à leur faible teneur en sédiments étrangers, ce qui facilite le traitement des coquilles et donne des produits plus homogènes. Nous les appellerons les SAMBAQUIS MEUBLES. Il existe une autre sorte de sambaquis qui comportent une assez forte proportion de sédiments, ce qui leur donne la cohésion nécessaire pour que, au cours du travail archéologique, on puisse en étudier d'importantes coupes verticales. Le point de vue de l'exploitant est bien différent et les sambaquis de cette sorte *sujos* (sales) serviront surtout à la fabrication d'amendements calcaires. Ces SAMBAQUIS COMPACTS sont assez nombreux, surtout dans la plaine littorale voisine de Santos. Ils sont constitués d'un bivalve, le *Modiolus brasiliensis*, de la famille des mytilidés, encore actuellement très commun sur les fonds de vase ou dans le feutrage des racines de mangrove. Plus le mytilus est abondant, plus l'amas est compact. Ce mytilus mesure en moyenne 50 mm de longueur pour 25 de largeur. Sa coquille est très fine, donc très fragile : elle subit une forte altération de la part des eaux chargées d'acide carbonique et s'effrite en lamelles. Le piétinement des habitants du sambaqui a également contribué à l'écrasement des coquilles de *Modiolus*. Dans cette sorte de sambaquis, on trouve aussi quelques coquilles d'autres espèces : huîtres et lucines en assez grande abondance, d'autres à l'état sporadique, mais on ne trouve jamais de berbigãos.

Dans tous ces sambaquis, il existe des spécimens de quelques dizaines d'espèces de coquillages provenant soit de la mer ouverte, soit de la région lagunaire. Certains n'ont aucune valeur alimentaire, mais ont été ramenés au sambaqui avec les produits de la pêche. D'autres étaient l'objet d'une pêche occasionnelle et on les retrouve groupés par petits tas. C'étaient les berbigãos, moules et huîtres, qui formaient la base de l'alimentation des populations côtières et constituent la dominante du contenu malacologique de tous les sambaquis. La composition d'un sambaqui est variable d'une région à une autre : les huîtres dominent dans les sambaquis de l'intérieur, le *Modiolus* dans les régions intermédiaires et le berbigão dans les dépôts plus proches de la côte.

Contenu archéologique.

La quantité du matériel archéologique est toujours très faible et varie d'un sambaqui à un autre. Certains, malgré leur volume important, sont excessivement pauvres : ce sont en général les sambaquis meubles qui ne contiennent qu'une très petite quantité de sédiment interstitiel. Par contre, les sambaquis compacts contiennent une plus grande quantité de vestiges d'industrie. Une différence aussi marquée dans l'abondance du contenu archéologique entre les sambaquis pauvres et les sambaquis riches peut s'expliquer au moins partiellement. En effet, le rapport entre le contenu archéologique et le volume de coquilles pourrait être sensiblement le même dans les deux cas. Les sambaquis meubles constitués des coquilles épaisses et peu altérables du *berbigão* ne se tassent ni ne s'écrasent. Leur volume actuel représente *grosso modo* le volume des coquilles consommées. Au contraire, dans les sambaquis compacts, spécialement ceux qui sont constitués d'une masse de *Modiolus*, les coquilles ont été triturées, tassées, réduites en lamelles, par altération naturelle et par l'habitat humain : le volume originel des coquilles de *Modiolus* devrait donc être x fois supérieur au résidu tassé que forme le sambaqui actuel. Des coquilles de *Modiolus* écrasées, à titre d'expérience, mais non tassées ne forment plus que le dixième du volume initial en coquilles fraîches : une fois réduites en pâte et agglomérées, leur volume est bien inférieur encore.

Stratification.

Très visibles dans les sambaquis compacts où elle affecte la forme de couches de faible épaisseur, la stratification est moins nette dans les sambaquis meubles. Elle existe cependant dans ces derniers : de vastes et épais lits de charbons de bois et de cendres délimitent des strates grossièrement parallèles ou de structure entrecroisée. Dans certains sambaquis meubles, on peut observer des alternances de diverses espèces de mollusques : huîtres alternant avec des *berbigãos* ou des *Modiolus*. Ces couches meubles sont toujours épaisses.

Dans les sambaquis compacts, la stratification est marquée aussi par des lits de cendres, des alternances de coquilles, parfois des couches humiques minces correspondant peut-être à de courtes phases d'abandon d'un coin de sambaqui, des couches de mollusques calcinés et de planchers de coquilles prises en brèche. Dans ces cas, les couches sont toujours de faible épaisseur, de l'ordre de quelques centimètres : par exemple, il y a 54 couches sur les 5 m de hauteur d'une coupe dans le sambaqui de la Ilha dos Ratos (Paraná) qui est d'un type intermédiaire entre les sambaquis meubles et les sambaquis compacts¹. Dans le sambaqui meuble de Boa Vista (Ilha Comprida près de Cananea) on discerne seulement quelques couches dans la partie supérieure et chacune a une épaisseur voisine de 1 m. On ne peut savoir si les strates des niveaux inférieurs sont aussi importants, ceci en raison du continuel éboulement des coupes.

1. Voir Chap. V, fig. 15, p. 93.

Dans chaque couche, on trouve d'innombrables témoins de la présence humaine ; les plus nombreux sont les restes de poissons, écailles parfois, ossements toujours très nombreux appartenant à des espèces actuellement vivantes. La présence d'ossements de mammifères est l'exception ; ils appartiennent aux espèces actuelles du littoral. Nombreux aussi les restes de crabes, rares ceux de tortues, de crocodiles ou d'oiseaux. Aucun reste de faune n'appartient à des espèces disparues. On rencontre aussi quantité de restes de fruits sous la forme de noyaux calcinés de diverses espèces de palmacées. Les restes de l'industrie humaine sont épars sporadiquement dans les couches : ils sont formés surtout d'instruments de pierre polie parmi lesquels les haches prédominent nettement, de polissoirs, d'aiguiseurs, de quantité de pierres rondes, usées par polissage ou portant des cavités dont la finalité nous échappe. Les outils de pierre taillée existent aussi dans une proportion assez notable. Toutes ces pierres, brutes ou travaillées, viennent parfois de fort loin, car les affleurements rocheux ou les cours de rios dans lesquels on puisse trouver des galets, sont rares dans la plaine littorale. On retrouve aussi dans les sambaquis des instruments d'os assez nombreux, surtout des poinçons et des aiguilles : ils sont faits d'os de mammifères ou d'oiseaux, rarement de poissons. La découverte d'une œuvre d'art de pierre ou d'os polis est un fait rarissime : on peut seulement en dénombrer quelques dizaines d'exemplaires. Il faut présumer que l'aspect remarquable de ces pièces les a sauvées de la perte : elles sont dispersées dans des collections privées. Chaque sambaqui renferme des sépultures. Elles sont nombreuses et accompagnées parfois de mobilier funéraire, ce qui montre que les sambaquis servirent aussi de lieu de sépulture à leurs habitants. Les sépultures semblent plus nombreuses dans les couches supérieures que dans les couches plus anciennes. Ces restes osseux, qui sont d'une importance capitale pour la paléoanthropologie brésilienne, sont malheureusement dans un tel état de friabilité et de fragmentation qu'il est difficile de les dégager et plus encore de les reconstituer avec exactitude.

§ 2. — La répartition des sambaquis.

DANS LE NORD DU BRÉSIL.

Nos expériences n'ont porté que sur les sambaquis de la région lagunaire des États de São Paulo et du Paraná. En ce qui concerne la répartition des sambaquis dans les autres États du Brésil, nous devons nous reporter à l'essai de Leonardos ¹.

On trouve des sambaquis sur la côte atlantique de l'État de Pará, sur l'île

1. Othon Henry LEONARDOS, Concheiros naturais e sambaquis. *Publicações do Serviço de Fomento da produção mineral*. Avulso, n° 37, Rio de Janeiro, 1938.

et la baie de Marajó, sur le rio Pará, sur le bassin du Tocantins et dans la région de Santarem sur le bas Amazone. Ces vestiges archéologiques ont depuis des siècles servi à la construction des villes et des villages riverains et rares sont ceux qui subsistent. Au XVIII^e siècle, époque de grande expansion de la colonisation dans cette région, la chaux provenant des sambaquis faisait l'objet d'un important commerce. Les sambaquis du littoral sont constitués de mollusques marins, berbigão et huîtres. Ceux qui bordent les cours d'eau sont faits de coquilles de lamellibranches et de gastéropodes fluviatiles excessivement abondants dans les eaux de l'Amazone et de ses tributaires. Les lamellibranches sont surtout des *Leila*, *Hyria*, *Castalia*, *Anodontes*, *Unio*, etc., dont la nacre est encore exploitée de nos jours. Quant aux gastéropodes, ce sont surtout des *Ampullaria* dont la coquille était autrefois utilisée par les *seringueiros* comme récipient à latex.

Rares sont les sambaquis de cette région qui, à notre connaissance, ont donné lieu à une description, même sommaire, avant leur disparition. Ils furent visités il y a trois quarts de siècle soit par des géologues soit par des naturalistes. Mais à cette époque, leur destruction était déjà très avancée. Les voyageurs qui ont parlé de ces sambaquis sont d'avis qu'il s'agit là de dépôts d'origine humaine, provenant d'une population en grande partie malacophage, et signalent qu'on y trouve en abondance d'autres déchets alimentaires, tels que poissons et mammifères, ainsi que des squelettes humains, de l'outillage de pierre, des restes de charbon de bois et des cendres. Le seul point obscur dans les rapports de cette époque est la présence ou l'absence de la céramique dans les sambaquis du Nord du Brésil. Il est probable que des fouilles archéologiques n'ont jamais été pratiquées à la fin du XIX^e siècle et que les observateurs n'eurent à leur disposition que du matériel recueilli au cours de l'exploitation des sambaquis. Certains font allusion à une céramique grossière, parfois ornée. D'autres prétendent que ces tessons proviendraient de la surface des sambaquis et seraient d'origine externe et de facture récente. Quoi qu'il en soit, il n'est pas impossible que, dans toute cette région alluviale, la céramique soit apparue plus tôt qu'ailleurs ou que la civilisation des sambaquis ait persisté plus tard. Il ne faut pas confondre cette céramique qui proviendrait soit de la surface des sambaquis, soit de l'intérieur, avec la céramique beaucoup plus évoluée provenant d'une autre sorte de gisements dans lesquels on ne trouve pas de coquilles (île de Marajó, lac Arari).

Il est indubitable que dans cette région, les sambaquis furent innombrables et formèrent des groupements étendus. Mais dans les États voisins, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Bahia, ils paraissent moins nombreux. Il est d'ailleurs probable qu'on ne s'est guère occupé de la question.

Plus connus sont les sambaquis de la région de lagunes et de marigots qui commence sur l'État d'Espirito Santo et continue en direction du Sud dans l'État de Rio. Quant aux amas coquilliers du District Fédéral, ils devaient être fort nombreux autour de la vaste baie de Guanabara, mais leur destruction a dû commencer dès le début de la conquête.

DANS LE SUD DU BRÉSIL.

Sur le littoral de l'État de São Paulo, les sambaquis sont mieux et depuis plus longtemps connus. Depuis plus d'un demi-siècle, ils ont été étudiés au cours de leur destruction, le plus souvent par des amateurs de collections. Ces sambaquis ont fourni un important matériel archéologique qui se trouve aujourd'hui dispersé ou perdu. Les sambaquis de l'État du Paraná, groupés spécialement autour de la baie de Paranaguá et de celle de Guaratuba, après des déprédations massives, n'ont commencé que très récemment à être étudiés du point de vue archéologique et sont maintenant efficacement défendus par une loi de protection. Peu de recherches ont été effectuées dans les sambaquis de Santa Catarina et de Rio Grande do Sul et nous n'avons guère de connaissances sur leur nombre, leur répartition et leur contenu : ils risquent de disparaître en totalité à brève échéance.

Faire le recensement de tous les sambaquis existants aboutirait certes à une information précieuse sur les groupements de ces vestiges archéologiques et leur relation avec tel ou tel fait géographique qui ferait ressortir l'existence de certaines aires de population. Une carte de répartition serait du plus haut intérêt, mais l'établissement de cette carte dépasse les moyens mis en œuvre : le territoire côtier est immense, d'une pénétration difficile, lente et coûteuse et des groupements entiers de sambaquis ont disparu sans laisser ni traces matérielles ni souvenir.

Un tel recensement, limité au littoral de l'État de São Paulo, fut entrepris par Löfgren vers 1890¹. Cette enquête a donné des résultats intéressants, mais, limitée aux seuls sambaquis connus, elle n'inclut qu'une fraction du nombre des sambaquis existants. Statistiquement, ces résultats sont valables : en effet, en nous basant sur des données différentes, nous arrivons à établir des groupements analogues à ceux établis par Löfgren et à leur attribuer une même importance relative.

Löfgren, comme nous-mêmes, avait constaté qu'il existait des sambaquis isolés et des groupements de sambaquis. Remarquons que les sambaquis isolés sont rares et sont situés dans des régions peu connues ou désertes. Nous sommes persuadés, sans d'ailleurs avoir aucun fait qui puisse corroborer cette affirmation, qu'une prospection plus serrée aboutirait à la connaissance de nouveaux centres de groupements. Tels par exemple les sambaquis découverts sur les hauts cours des rios, au voisinage de la serra do Mar. Nous pouvons admettre que ces sambaquis peuvent être très anciens et avoir été édifiés à une phase reculée de la formation du territoire. Le fait n'est d'ailleurs pas certain, car des amas de coquilles ont pu être édifiés simultanément et sur l'arrière-pays et sur le littoral, ces deux zones ayant été à cette époque d'une conformation géographique assez différente de celle d'aujourd'hui.

1. Alberto LÖFGREN, Os sambaquis de São Paulo. *Boletim da Comissão geographica e geologica do Estado de São Paulo*, n° 9, São Paulo, 1893.

Selon les observations de Löfgren et nos recherches, et en se référant seulement au littoral pauliste, les sambaquis de la plaine côtière sont évidemment les plus nombreux. Ils sont groupés sur toute la plaine basse et marécageuse qui s'étend au long des 450 km de côtes de l'État de São Paulo, avec prédominance dans les baies profondes et compliquées et dans les lagons intérieurs qui se prolongent sur une vaste aire de l'intérieur par un réseau de marigots, somme toute, dans les lieux les plus favorables à l'expansion des mollusques. Plus le réseau de marigots est dense, plus nombreux également les sambaquis. Nous avons donc deux grands centres : la région de Santos et celle de Cananea-Iguape. Il ne faut pas cependant négliger d'autres régions qui n'ont guère été explorées du point de vue archéologique, tels la vaste baie de Caraguatatuba et tout le littoral pauliste voisin de l'État de Rio que nous ne connaissons pas.

Selon Löfgren, 136 sambaquis auraient été dénombrés dans l'État de São Paulo dont le plus grand nombre (69) étaient localisés dans la région de Cananea-Iguape. Ces données ne peuvent pas correspondre au nombre véritable, car beaucoup de sambaquis étaient alors inconnus et d'autres, qui ont été détruits, on a perdu toute trace. Si de nos jours un recensement général pouvait être renouvelé, on obtiendrait des chiffres assez différents : un grand nombre de sambaquis nouveaux ont été découverts et on serait mieux à même de retrouver l'emplacement de ceux qui ont été détruits depuis le demi-siècle qui nous sépare du recensement de Löfgren.

Sur le littoral du Paraná, les sambaquis sont également très nombreux, mais nous ne possédons à leur sujet que des informations relativement récentes, entre autres l'essai de recensement effectué par Bigarella. Pour les sambaquis très nombreux des États de Santa Catarina et de Rio Grande do Sul, aucun nombre même approximatif ne peut être avancé.

Tous les sambaquis sont, avons-nous dit, localisés dans la plaine côtière même ceux de l'intérieur situés au pied des premiers contreforts montagneux. Le plus grand nombre a été édifié sur les terrains d'alluvions consolidées, élevées de 2 ou 3 dm au-dessus du niveau des hautes marées. On en trouve aussi sur les affleurements rocheux, parfois sur des îlots, très rarement sur le sable de dunes. En tous les cas, ils sont toujours à proximité d'un cours d'eau saumâtre. Si certains en sont actuellement éloignés, cela tient aux importantes variations qui se sont produites dans la conformation géographique du littoral. Selon leur situation par rapport à la plaine littorale, les sambaquis peuvent être classés en côtiers, lagunaires, fluviaux et continentaux. A chacun correspond un contenu malacologique spécial. Les sambaquis continentaux sont les moins nombreux et les moins connus : ils sont formés de coquilles de gastéropodes terrestres de grande taille, les *Strophchelus* que l'on rencontre fréquemment dans les terrains humides.

Originairement, les sambaquis devaient être au nombre de plusieurs milliers : on en connaît encore quelques centaines en comptant ceux dont il ne reste que l'emplacement ou quelque vestige peu important. Mais un grand nombre sont certainement encore inconnus, enfouis en pleine forêt ou sur les terre-

pleins bordant les marigots. Ils sont recouverts d'une végétation aussi dense que partout ailleurs, et, malgré leur élévation, on ne les distingue pas dans la forêt tropicale. Ce sont les chasseurs qui les découvrent d'ordinaire. On pourrait penser que, en vue aérienne, la végétation qui les recouvre pourrait les faire distinguer du reste. En effet, la végétation de la plaine littorale est acidophile; celle qui recouvre les sambaquis devrait être basophile et une étude botanique devrait permettre de discriminer des associations végétales particulières à ces amas de carbonate de chaux. Mais, autant que nous puissions nous en rendre compte, ces formations végétales sont formées de plantes mineures dont l'importance et les caractéristiques tranchent peu sur le reste de la forêt. Autant en vue aérienne, il est facile de discerner la végétation des cordons littoraux (dite de *restinga*), celle des palétuviers, et ses différents stades d'expansion ou de régression, ainsi que la forêt secondaire établie sur des lieux défrichés puis abandonnés (*tapéras*), autant les taches vert sombre des bouquets d'*aroeras*, qui croissent à la surface des sambaquis, passent inaperçues. De grands arbres poussent aussi sur les sambaquis, les mêmes que dans la forêt ambiante (à l'exclusion, semble-t-il, des palmacées) et il suffit du feuillage d'une *figuera* pour masquer la plus grande surface du sambaqui. Ce n'est que par l'examen de photographies stéréoscopiques que l'on pourrait distinguer ces faibles reliefs, aux contours très nets et aux pentes abruptes, que sont les amas de coquilles.

La découverte de nouveaux sambaquis n'est pas un événement rare. En dehors des agglomérations petites ou grandes, le littoral est peuplé de familles de caboclos, répartis un peu partout en densité extrêmement réduite. Ils vivent de la pêche, défrichent çà et là un coin de forêt pour leur plantation de manioc, et à l'occasion sont chasseurs. Souvent leurs cabanes sont installées au voisinage de sambaquis qu'ils recherchent à cause de la fertilité du terrain. Au cours de leurs randonnées de chasse, les caboclos découvrent parfois des sambaquis nouveaux. Certains sont même l'objet de craintes superstitieuses. Nous avons recueilli un peu partout, de Bertioğa à Paranaguá, l'écho de la croyance selon laquelle on verrait la nuit de grandes flammes danser au-dessus des sambaquis. Le fait n'est pas impossible et, en ce cas, ce ne serait que des dégagements de phosphore d'hydrogène. L'imagination du caboclo fait le reste et donne au phénomène une ampleur extraordinaire et une origine surnaturelle. Ce serait la flamme de l'or provenant de légendaires trésors cachés par les Jésuites ou le signal d'âmes en peine. Un sambaqui proche de Cananea porte le nom de Sambaqui des Ames. L'archéologue qui enquête sur la localisation de sambaquis ne peut être qu'un chercheur de trésors. Mais certains caboclos, plus réalistes, conscients de la valeur commerciale que représente un sambaqui (parfois plusieurs millions), restent bouche cousue sur leurs découvertes.

CHAPITRE III

LES SAMBAQUIS DE LA RÉGION LAGUNAIRE DE SANTOS

Le sambaqui de Maratua.

Dans la vaste étendue de mangrove qui s'étend autour du port de Santos, parmi les innombrables bras de marigots et les lagunes intérieures, s'ouvre un canal d'eau saumâtre d'une extension d'une trentaine de kilomètres qui fait communiquer Santos avec la mer près de la vieille cité historique de Bertioga. C'est le canal de Bertioga qui sépare le continent de l'île Santo Amaro. D'abord sinueux et étroit, il devient large et rectiligne dans sa partie orientale appelée Largo de Candinho. Sur toute sa longueur, le canal de Bertioga est bordé de bancs de boue et de palétuviers. Il est cependant assez large et profond pour que les navires de la ligne de cabotage Santos-Bertioga puissent aisément y circuler. La partie de l'île Santo Amaro qui regarde le continent est marécageuse et les marigots s'y étendent profondément à l'intérieur. En bordure de l'un de ceux-ci, le rio Maratua, est situé un sambaqui qui porte le même nom. Il existe aussi, soit au long du canal, soit en bordure d'autres marigots, quelques sambaquis déjà exploités dont il ne reste que des vestiges de peu d'importance, insuffisants pour justifier un travail archéologique (voir carte 2).

Un seul de ces sambaquis aurait présenté un grand intérêt si les difficultés de fouilles n'avaient dépassé les moyens dont nous disposions. Il est situé sur la rive continentale du Largo de Candinho, sur les derniers escarpements rocheux qui terminent la Serra do Mar. De par sa situation et sa composition, il semble se classer parmi les sambaquis anciens. Il se présente sous une forme très différente de celle des autres sambaquis. Il est composé de coquilles de *Modiolus* réduites en pâte auxquelles sont mélangées des coquilles d'huîtres et de lucines en proportion assez faible. Au lieu d'être accumulées en mamelons, les couches de coquilles n'ont qu'une faible épaisseur, de l'ordre du mètre et quelquefois plus, comblant les dépressions de la roche ou couvrant les aspérités de cette dernière. Ainsi le sambaqui occupe une vaste étendue et il est constitué par de petits amoncellements contigus ou séparés. Il est bien évident que tous les sambaquis installés sur un socle rocheux connurent une disposition moins analogue dans les premières phases de leur édification. Le sambaqui plus ou du Largo de Candinho fut abandonné pour une cause inconnue avant que les divers amoncellements ne fussent réunis en une masse unique.

En bordure des marigots voisins de rio Maratua, on trouve également quelques autres sambaquis de composition identique à celle du sambaqui du Largo de Candinho ; les coquilles de *Modiolus* forment la majeure partie de

leur masse, mais la proportion de lucines est sensiblement plus forte. Tous ces sambaquis présentent les mêmes caractères d'ancienneté. Ils sont situés à fleur d'eau aux hautes marées normales, mais il est fort probable que leur soubassement plonge bien au-dessous du niveau d'eau moyen. Nous l'avons constaté pour le sambaqui de Maratua et nous avons été conduits à poser le problème d'une chronologie relative des sambaquis du littoral par rapport aux variations quaternaires du niveau des eaux.

DESCRIPTION DU SAMBAQUI DE MARATUA.

La seule fouille méthodique que nous ayons effectuée dans la région lagunaire de Santos est celle du sambaqui de Maratua. Il est situé à peu de distance des forts escarpements rocheux de l'île Santo Amaro, au pied desquels s'étend un vaste terre-plein constitué de vases consolidées et qui pourrait être encore envahi par de très fortes marées s'il n'était protégé par des levées de terre. En effet, bien que tout ce secteur de la plaine littorale soit d'une densité de peuplement humain extrêmement réduite, il est occupé par de vastes bananeraies. L'arrière-mangrove constitue un terrain idéal pour les plantations à condition toutefois d'être protégé artificiellement contre des marées d'ampleur exceptionnelle.

Le sambaqui de Maratua se trouve à une cinquantaine de mètres environ de la rive du marigot qui mesure ell-même en cet endroit une cinquantaine de mètres de largeur. Bien que situé à la limite des vases consolidées, il est presque entièrement entouré de palétuviers. Depuis quelques années, ce sambaqui était en cours d'exploitation intermittente et un tiers seulement était encore intact. La partie arasée formait une plate-forme à l'extrémité de laquelle s'élevait une coupe frontale de 4 m environ de hauteur qui marquait la limite de l'exploitation de la coquille. La base du sambaqui dessinait un cercle très irrégulier dont la plupart des axes mesuraient environ soixante mètres. Si la hauteur des coquilles au-dessus du terre-plein n'excédait pas 4,50 m, elle se prolongeait bien au-dessous de ce niveau. Nous ne connaissons pas la hauteur réelle de ce sambaqui, mais en nous fondant sur le secteur resté intact, nous pouvons calculer que la hauteur au centre était de l'ordre de 5 à 6 m au-dessus du terre-plein d'exploitation qui lui-même correspondait au niveau atteint par les grandes marées.

Il y a plusieurs années que ce sambaqui fut mis en exploitation. A cause des frais élevés du transport de la coquille, le travail fut abandonné jusqu'en 1953, date à laquelle ce qui restait de l'amas fut acheté pour la somme globale de 120 contos (soit au change de l'époque environ 1 million de francs). Les travaux d'exploitation durèrent plusieurs mois et en juin 1954, la partie restante fut provisoirement abandonnée, à la demande de la Commission de Préhistoire de l'État de São Paulo, pour qu'on puisse y effectuer commodément des fouilles. Celles-ci eurent lieu sans interruption du début de mai jusqu'à la mi-septembre 1954.

La partie du sambaqui ainsi réservée à la prospection archéologique comprenait un secteur périphérique en forme de croissant d'un volume satisfaisant. Du fait même de sa situation excentrique, cette partie du site devait contenir notablement moins de vestiges que les parties les plus centrales. D'après ce dont nous avons pu nous rendre compte durant les derniers jours de l'exploitation, le sambaqui de Maratua pouvait être considéré comme un gisement extrêmement riche, non seulement en outillage de pierre ou d'os, mais surtout en sépultures. Les travailleurs nous ont dit en avoir mis au jour une grande quantité dont les ossements furent envoyés pêle-mêle avec les coquilles à la fabrique d'engrais de Santos. Quant aux instruments, ceux de pierre les plus caractéristiques étaient emportés par les travailleurs et ceux d'os passaient inaperçus parmi les coquilles. Un tel saccage de matériel archéologique de grande valeur détermina la Commission de Préhistoire de l'État de São Paulo à demander la suspension des travaux et elle obtint de bon gré satisfaction.

Nous disposions pour commencer les fouilles dans un matériel archéologique nouveau pour nous, d'un front de coupe en ligne brisée d'une quarantaine de mètres de développement dont nous n'avons utilisé que la partie centrale, la plus épaisse qui se trouvait dans le prolongement de l'axe principal du sambaqui. La tranchée qui fut pratiquée mesurait une longueur de 27 m, une largeur variable de 6 à 7 m et une hauteur moyenne de 3,50 à 4 m, ce qui correspond à un volume minimum de 500 m³. Comme dans toutes les fouilles ultérieures, l'instrument utilisé fut la truelle longue, étroite et souple, suffisante pour dégager des coquilles sans endommager, ni perdre les vestiges fragiles. La coupe encore fraîche laissée par les ouvriers permettait de percevoir d'emblée la stratigraphie complète du sambaqui; ainsi le décapage pouvait s'effectuer couche par couche sur une assez grande surface. A chaque couche nous contrôlions par tamisage une certaine quantité de matériel. Les sépultures et leurs environs étaient décapés à l'aide des instruments fins. Les déblais étaient retirés à mesure du bas de la coupe et entreposés sur le terre-plein où ils restaient à la disposition des exploitants.

Les couches supérieures.

La surface du sambaqui était recouverte par la forêt et par conséquent avait été préservée des cultures que pratiquent quelquefois les caboclos sur les amas de coquilles. Une modification de surface peut s'être produite dans des temps plus reculés, de la part d'Indiens ou de Blancs, puisque, dans la couche humique, nous avons trouvé plusieurs fragments de métal, entre autres un clou carré sans tête, forgé à la main, d'une douzaine de centimètres de longueur et provenant vraisemblablement de construction navale — des fragments de métal inidentifiables à cause de l'épaisse gangue de rouille qui les enrobait — une garde de sabre en bronze — une pièce de 10 reis, à l'effigie de Pedro II et portant la date de 1863. En plus des vestiges de métal, on retrouvait sporadiquement dans les premiers centimètres de la couche végétale de nombreux

fragments de vaisselle décorée, des morceaux de verre à pâte bulleuse et irisée par suite de leur séjour prolongé dans le sol, des morceaux de tuiles. Tous ces divers objets sont d'origine portugaise, qu'ils aient été apportés il y a un siècle ou plus par quelque travailleur, pêcheur ou ramasseur d'écorces de palétuvier¹, ou par quelques Indiens qui auraient établi leur campement à la surface du sambaqui. Plus difficile à expliquer est la présence parmi ces restes de facture européenne, de quelques ossements humains fracturés et dispersés, de rarissimes fragments de poterie incontestablement d'origine indienne, de nombreux fragments de quartz laiteux cassés mais non travaillés, de quelques restes d'ossements de poissons et de mammifères, de gros charbons épars mais sans trace d'un foyer délimité, de fragments de matière colorante. C'est à la surface du sambaqui et non à l'intérieur de la couche humique, que l'on trouve quelques coquilles. En effet, toute la surface est parsemée de terriers de tatous à très larges entrées. Il est probable que ces animaux ont ramené de l'intérieur coquilles et ossements et les ont dispersés à la surface où ils se seraient mêlés aux restes plus récents que nous avons mentionnés. A ces derniers appartient sans doute un squelette humain, fragmenté *in situ*, complètement détérioré par les exploitants du sambaqui au cours du débroussaillage, et qui se trouvait très près de la surface dans l'enchevêtrement des racines de graminées.

La couche humique est d'une épaisseur variable, assez mince sur les pentes du sambaqui, mais qui peut atteindre 1 m sur le plateau qui forme le sommet. Elle est d'abord formée d'un sédiment fin, d'un noir très mat, fortement colorant, très consistant à l'état sec, mais se réduisant en pâte lorsqu'il est détrempé par les pluies. Il est homogène dans sa partie supérieure et semble être exclusivement d'origine végétale (couche I).

Le sédiment qui forme la partie inférieure de la couche humique (couche II) est légèrement différent, sans que l'on puisse remarquer une transition nette entre ces deux couches supérieures. Le sédiment humique progressivement prend l'allure d'un amalgame formé en majeure partie d'éléments végétaux auxquels sont incorporés en un mélange très serré des fragments extrêmement fins de coquilles de *Mytilus*. On y trouve aussi des coquilles intactes d'huîtres de grande taille, des coquilles de lucines parfois intactes, parfois brisées. Les charbons de bois existent mais sont rares et il n'y a pas de lits de cendres attestant la présence de foyers délimités. Peut-on interpréter la présence de ce sédiment comme des restes des derniers occupants du sambaqui qui ont vécu en cet endroit, soit peu nombreux soit de façon sporadique, les sédiments d'origine végétale s'accumulant en même temps que des vestiges humains de peu d'importance ? Ces populations sont-elles les mêmes que celles qui ont élevé les sambaquis ou appartiennent-elles à d'autres groupements qui se seraient établis postérieurement sur le sambaqui ? Nous ne pouvons répondre à cette question, car les restes d'industrie sont rares et peu significatifs, et l'on ne peut faire un rapprochement entre ces vestiges et ceux de populations connues. Il

1. Utilisées pour le tannage des peaux.

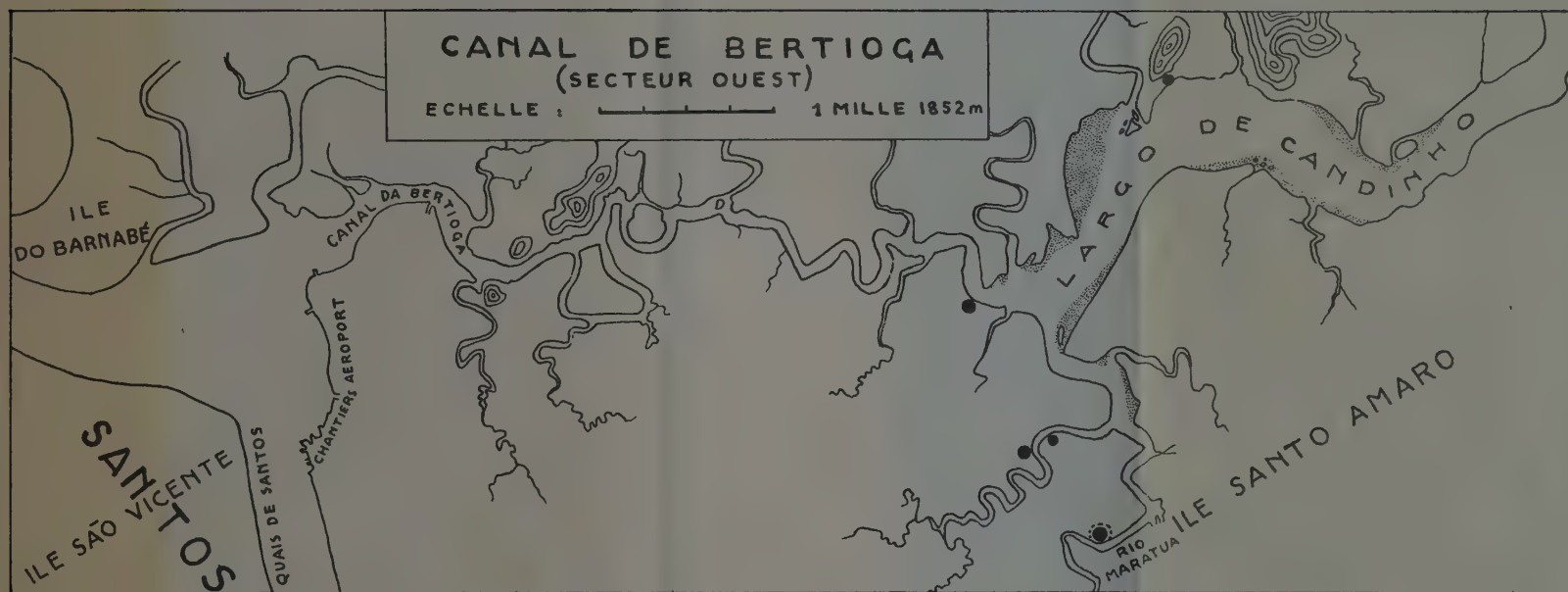
n'existe pas d'outils de pierre qui nous permette de les relier à la culture des sambaquis, ni de fragments d'industrie plus récente qui les situerait à l'époque historique. Les squelettes sont nombreux dans cette couche; resterait à savoir si à une époque reculée, ce sambaqui ne pouvait être utilisé seulement comme lieu de sépulture par des populations vivant ailleurs.

Les niveaux inférieurs.

La couche III, sous-jacente, se différencie nettement de celles ci-dessus mentionnées. Du mélange quasi pulvérulent de coquilles et de terre végétale, on passe à l'amas de coquilles proprement dit, sans aucun mélange de sédiments d'origine humique, ou s'ils existent, c'est en couches minces et localisées. Les strates de la couche III sont formées de *Mytilus* réduits à l'état de fines lamelles auxquelles sont incorporées en notable proportion des huîtres et des lucines qui n'ont subi aucune altération. Comme dans tous les autres sambaquis, on y rencontre aussi quelques spécimens d'autres mollusques qui devaient faire l'objet d'une récolte occasionnelle : parmi ceux-ci les *Cardium* sont les plus nombreux. Contrairement à ce qui se passe dans les autres sambaquis du littoral, on ne trouve, dans le sambaqui de Maratua, aucun mollusque de mer ouverte, mais seulement des représentants de la faune malacologique de la région lagunaire, à l'exception toutefois du berbigão. Par contre, dans la couche III, comme dans les précédentes, on trouve fréquemment des coquilles de petits gastéropodes terrestres non comestibles qui se sont trouvés incorporés aux déchets alimentaires.

Les diverses strates de la couche III sont délimitées par des nappes de matières végétales brûlées et de cendres, mais les charbons de bois en sont absents. Ces lits de cendres et de matières brûlées sont très étendus et compacts et leur épaisseur peut atteindre plusieurs centimètres. Ils ne correspondent pas à des foyers précis, mais proviennent de la combustion de matières non ligneuses, telles que des herbes ou des feuilles. S'agit-il de restes de feu destinés à nettoyer la surface du sambaqui après une période prolongée d'abandon ? ou bien de vastes feux disposés au-dessus d'une importante récolte de coquillages à la manière du *curanto* chilote ? ou encore de feux entretenus dont la fumée devait éloigner les insectes gênants ? Ce sont trois possibilités plausibles. En tout cas, ce ne sont pas des restes de foyers établis à l'intérieur d'une cabane. On ne trouve pas d'ailleurs de surfaces correspondant à de véritables fonds de cabane, mais des étendues vastes sur lesquelles les détritiques sont plus agglomérés et qui peut-être correspondraient à des abris collectifs. On trouve également des couches de *Mytilus* calcinés. Des parcelles de matières colorantes, rouges ou orangées, des restes de poissons, des tests de crabes sont des vestiges communs à toutes les strates.

Les sépultures sont rares dans la couche III : elles existent seulement dans sa partie inférieure, mais sur toute la hauteur de la couche les restes d'industrie de pierre ou d'os sont relativement nombreux. Parmi ces derniers, dominent les poinçons en os d'oiseau, de mammifère ou de poisson. Les instruments de



CARTE 2. — Elle représente partiellement la région lagunaire de Santos. Les sambaquis fouillés sont représentés par un point noir.

pierre, haches ou broyeur, sont peu nombreux. Tout cet outillage, bien que peu varié, est d'une allure assez homogène.

La couche IV n'est pas différente de composition de la précédente, mais elle est séparée de celle-ci par une vaste nappe de matières brûlées qui semble s'étendre sur toute la surface du sambaqui, ce qui pourrait correspondre à une nouvelle phase d'habitation après une période d'abandon total et prolongé. Si la composition malacologique de la couche IV est la même, l'état de conservation des coquilles est bien meilleur que dans la couche III : au lieu d'être altérées, elles sont recouvertes d'une pellicule granuleuse de carbonate de chaux et souvent elles sont prises en brèche sur une assez grande étendue. Les restes de poissons sont aussi nombreux que dans la couche précédente ; les charbons de bois sont abondants et proviennent de foyers nets. Les noyaux calcinés des fruits de diverses espèces de palmacées ont pu être recueillis en quantité suffisante pour la détermination de leur radio-activité résiduelle. Les restes d'industrie sont pratiquement inexistantes. C'est dans les lits de brèche que l'on trouve des squelettes complètement écrasés, dans un état de fossilisation assez avancé ; tous les os sont cimentés entre eux et à la gangue de coquilles qui les entoure.

Sur les 27 mètres de développement de la coupe de fouille, prolongée de part et d'autre par la coupe laissée par les exploitants du sambaqui, on pouvait avoir une idée très nette de l'allure des couches par le travers de toute la partie restante de l'amas. Les strates sont nombreuses, nettes, mais aucune, à part les surfaces de séparation des couches II et III, III et IV, n'affecte toute la surface du sambaqui. L'épaisseur des strates est variable, allant du centimètre au demi-mètre, suivant qu'il y a prédominance de sédiments fins et tassés ou de coquilles meubles. Ces strates ne sont presque jamais horizontales : au centre du sambaqui, elles ont une structure entrecroisée et ondulante, en pente vers l'extérieur de l'amas (voir pl. III). Ce dernier, durant son édification, devait présenter une surface vallonnée. Surtout dans la couche III, la composition malacologique des strates n'est pas homogène ; il existe parfois des lentilles composées exclusivement de lucines qui correspondent à des tas s'amenuisant en nappes minces parmi les *Modiolus*.

Les lucines sont partout abondantes, mélangées aux *Modiolus*, mais il y en a davantage dans la couche III que dans la couche IV. Inversement, les huîtres, également abondantes, sont plus nombreuses dans la couche IV que dans la couche III. Les coquilles de lucines se présentent presque toujours ouvertes : le fait peut paraître évident, mais nous verrons que dans les sambaquis à berbigão, la proportion de coquilles fermées est très importante. Dans les nombreuses lucines fermées que l'on peut trouver, valves exactement appliquées l'une contre l'autre, on trouve à l'intérieur soit quelque morceau de charbon de bois, ou un peu de sédiment, quelques petits os de poissons ou parfois une autre coquille de petite taille. On a si souvent fait allusion à la proportion de coquilles fermées et on s'est tant servi de cet argument pour contester que les sambaquis soient uniquement des restes alimentaires, qu'il faut que le pro-

blème soit élucidé. Le fait des coquilles fermées s'explique très bien (voir le chap. VIII : Palethnologie). La proportion de lucines fermées, avec un intérieur absolument net, est très faible au sambaqui de Maratua. Parfois, les coquilles de lucines forment de petits empilements, évoquant le geste coutumier et plusieurs fois millénaire des peuples mangeurs de coquillages : nous trouvons de semblables empilements de *Mauchas* (patelles) dans les plus anciennes couches de la préhistoire fuégienne, et les Alakaluf actuels, tout en mangeant leurs *Mauchas*, en empilent soigneusement les coquilles.

Les niveaux submergés.

La couche IV n'a pas de limite inférieure précise, mais on remarque que, à partir de la limite où elle est périodiquement baignée par les hautes marées, les coquilles, dont la composition reste semblable, ne présentent pas le même aspect. Elles sont toujours fragmentées certes, mais les fragments sont plus gros et la proportion des coquilles entières de *Modiolus* est plus grande¹. Les traces de minéralisation disparaissent ainsi que tout sédiment. Une fouille limitée, de 2 m sur 1 m, a été pratiquée en partant du niveau des hautes marées. A partir de 70 cm de profondeur, le sondage commençait à être envahi par des infiltrations d'une eau claire, légèrement saumâtre, qui devait provenir d'une nappe souterraine en liaison avec le rio Maratua. En effet, le niveau de cette eau d'infiltration restait stable, et ne subissait que selon une faible amplitude les fluctuations de la marée. La fouille, nécessitant une immersion totale, fut poursuivie jusqu'à une profondeur de plus de 2 m, par conséquent à un niveau voisin de celui des plus basses marées, sans que l'on puisse noter aucun signe de raréfaction des coquilles ou la présence de sédiments qui soit un indice que nous nous trouvions à la base inférieure du sambaqui. Nous n'avons donc pu savoir sur quel soubassement il reposait, ni retirer d'échantillon qui puisse servir à une analyse sédimentaire.

Dans ces niveaux submergés, la stratification se poursuivait par couches épaisses, très nettes, de l'ordre d'une dizaine de centimètres avec pendage en direction du centre du sambaqui. Les charbons de bois y étaient très nombreux, spécialement des noyaux de fruits de palmiers carbonisés. Les coquilles d'huîtres et de lucines de grande taille, très nombreuses, conservaient encore des lambeaux de tégument externe. Les restes d'ossements étaient excessivement rares et les produits de l'industrie étaient réduits à quelques galets de quartz laiteux non travaillés, mais dont parfois des faces présentaient des traces d'écrasement indiquant qu'ils avaient été utilisés comme broyeurs ou percuteurs. Dans un sondage voisin de moindre importance, nous avons trouvé

1. Le *ph* des eaux de ruissellement est d'ordinaire inférieur à 5 : elles sont donc d'une forte acidité, ce qui explique l'altération des coquilles et des ossements. Mais lorsque ces derniers sont soumis, comme c'est le cas pour les niveaux submergés de Maratua, à l'alcalinité des infiltrations d'eau saumâtre, ils sont préservés de l'attaque.

cependant des ossements de poissons, une vertèbre de pécarí et un morceau d'os de baleine.

Tout nous laissait supposer qu'une aussi importante fraction submergée du sambaqui était simplement due au tassement de la masse des coquilles dans un substratum aussi meuble et plastique que la vase de la mangrove. Le sambaqui de Maratua constituait notre première expérience de l'archéologie brésilienne et nous n'avions pas encore eu l'occasion d'étudier la conformation du littoral. L'orientation des couches inférieures submergées d'une structure approximativement parallèle, en tout cas plus que dans les couches supérieures, leur pendage orienté vers le centre du sambaqui, nous laissaient croire que l'amas de coquilles de Maratua se présentait sous une forme lenticulaire biconvexe, deux tiers du volume au-dessus du niveau de la plaine littorale et un tiers enfoncé dans la vase du mangue. Si nous avions pu à ce moment retirer des échantillons du substratum, nous nous serions sans doute aperçus que ce dernier était formé de sable et non de vase. Bien que la vase recouvre tout la surface de la mangrove et les terrains consolidés qui sont atteints seulement par les marées exceptionnelles, son épaisseur est minime comparativement à celle des sédiments sableux sous-jacents. Au cours des recherches de l'année suivante, nous avons découvert, à la base de quelques sambaquis, des accidents géologiques récents démontrant clairement que l'édification des amas de coquilles devait être reliée à des variations de niveau des eaux de la région lagunaire. C'est à propos du sambaqui de Boa Vista et de celui de l'Île aux Rats, que nous reviendrons sur ces questions d'ordre géologique.

INDUSTRIE DU SAMBAQUI DE MARATUA.

Industrie de pierre.

a) *Galets, polissoirs, percuteurs* : En dehors de galets très nombreux de toute taille et de toute nature dont la seule marque humaine est d'avoir été brisés et sur lesquels il n'y a rien à dire, nous avons trouvé quelques galets qui ont servi de polissoirs ou d'aiguiseurs. Ce sont des galets à face aplatie, de contour ovale, portant sur l'une ou les deux faces des marques de polissage. Ce ne sont pas, comme dans le sambaqui de Boguassú, des outils de grande taille qui, posés à terre, pouvaient servir à réaffûter le tranchant des haches ou herminettes, mais de petits galets que l'on pouvait tenir en main.

D'autres galets, de formes moins régulières, portent des marques d'utilisation comme percuteurs. Un certain nombre de galets épais à faces planes, arrondis, sont marqués en leur centre d'une cupule : ils sont absolument identiques à ceux que, dans toute l'ancienne littérature sur les sambaquis, on nomme *quebracocos* s'ils portent la cupule sur une des faces et *martelos* s'il y a une cupule sur chaque face. Cette finalité, nous semble-t-il, leur a été attribuée sans fondement : on ne voit guère comment ni pourquoi les deux cupules formeraient un logement pour les doigts lorsqu'on se sert de l'instrument comme marteau.

D'autre part, la périphérie ne porte pas les traces d'écrasement caractéristiques de cet usage. Quant à se servir des cupules pour briser la coque de fruits de certaines palmacées, cela reste possible, quoiqu'il semble étrange qu'il existe un instrument spécial affecté à cet usage. En fait nous ne savons rien sur la finalité de ces galets à cupules.

Il existait dans le gisement de Maratua plusieurs dizaines de galets de grande taille, soit épars dans les couches, soit au voisinage immédiat des sépultures. La présence de ces derniers doit relever de rites funéraires, mais les autres avaient une destination qui nous échappe. Il est cependant évident qu'ils ont été apportés d'ailleurs et qu'ils proviennent du lit de torrents de la Serra do Mar. A quoi pouvaient servir ces gros galets pesant de 6 à 10 kg, sans traces de taille ni d'usure ? Les pêcheurs actuels du littoral emploient aussi de gros galets pour arrimer leurs filets ou leurs canots lorsqu'ils sont en train de pêcher dans les lagunes du littoral. Ce sont les *poitas*. On ceinture fortement les pierres avec une tresse de *cipó* (lianes) qui se termine par un œillet. Dans cet œillet, on fixe un câble également de liane tressée. Les galets servent aussi à lester les ancres de bois (*chaço*) des pêcheurs¹. Supposons le bois de l'ancre, les liens de cipo pourris et disparus, ces galets nus paraîtront aussi insolites dans le sable des dunes de la côte qu'à l'intérieur du sambaqui.

b) *Haches* : A Maratua, comme dans les autres sambaquis, les haches forment la plus grande partie de l'outillage recueilli dont la finalité est certaine. Quelques-unes sont obtenues à partir de galets longs et plats dont la forme naturelle est voisine de celle de l'outil recherché : quelques enlèvements de matière amincissent parfois les bords ou le talon ou encore forment des encoches destinées à l'emmanchement. Les haches de ce type ont toujours faces, bords et tranchants peu symétriques. Les haches entièrement polies sur les deux faces et sur les bords sont en nombre réduit ; elles sont de forme trapézoïdale et le côté le plus large est réservé au tranchant. Le talon se termine indifféremment en large arrondi ou en pointe. Les spécimens les plus achevés n'ont pas les faces convexes, mais rigoureusement planes, formant deux plans parallèles ; les bords, légèrement amincis toutefois, sont polis à angle droit et forment avec les faces des arêtes vives. Le plus grand axe de ces haches varie entre 10 et 20 cm de longueur. Il existe des haches plus petites, méticuleusement polies de toutes parts et de formes absolument symétriques : elles portent au voisinage du talon une perforation biconique de 2 à 3 mm de diamètre, destinée non pas à l'emmanchement, mais au port en sautoir ; toutes ont été trouvées dans des sépultures et on peut penser qu'il s'agit non d'outils, mais d'insignes.

Toutes les haches provenant du sambaqui de Maratua sont du type simple : elles n'ont ni tenon, ni gorge, et le seul aménagement, quand il existe, est formé de deux encoches latérales pour l'emmanchement. Cet emmanchement

1. Une ancre absolument identique est utilisée par les pêcheurs de l'île de Chiloe (Chili), où elle porte le nom de *sacho*.

devait s'effectuer soit par ligature de la lame, à la hauteur de son deuxième tiers, soit en bloquant à force le talon de l'outil dans l'évidement d'une pièce de bois.

Industrie d'os.

Les instruments d'os sont abondants : en majorité, ils proviennent des diverses strates de la couche III, mais on les trouve répartis dans tous les autres niveaux. Ce sont pour la plupart de forts poinçons : l'épiphyse d'un os de mammifère ou d'oiseau sert de poignée, la diaphyse, sectionnée sur une longueur convenable, amincie et apointée par polissage est la partie travaillante de l'outil. Ce sont des poinçons absolument identiques que nous avons trouvés dans les amas de coquilles de Patagonie. Ces instruments pouvaient être utilisés pour une foule d'opérations dans le travail de la vannerie, du tressage, dans la confection d'objets en peau, etc.

Le gisement de Maratua a donné un certain nombre d'aiguilles. D'abord deux aiguilles à chas, toutes deux de même facture, taillées dans un os dur, parfaitement cylindriques : elles sont de la grosseur d'une aiguille à tricoter et sont percées d'un trou circulaire à bord droits de 1 mm environ de diamètre (fig. 6). Il existe également une autre aiguille, très commune, formée d'un premier rayon de nageoire de poisson : une extrémité est naturellement pointue, et l'extrémité opposée renflée, est régularisée par polissage. On obtient ainsi une aiguille à encoches dont on retrouve de très nombreux exemplaires dans la plupart des sambaquis du littoral.

Manifestations artistiques.

On trouve des objets décorés ou des ornements épars dans toutes les couches. Les plus fréquents sont des colliers ou des éléments de colliers formés de la partie centrale de vertèbres de poisson taillée comme une perle cylindrique de 10-12 mm de diamètre. Il en existe parfois une grande quantité, juxtaposées. D'autres perles obtenues de la même manière, que l'on trouve à l'état isolé, sont beaucoup plus grosses, et leur partie cylindrique est évidée en forme de gorge. Ces perles devaient être montées par un système compliqué de tressage, en utilisant les orifices naturels de l'os, car elles sont rarement percées en leur centre.

Quelques outils d'os portent une décoration géométrique, losanges, traits ou encoches très finement incisés.

Dans quelques rares sépultures on a trouvé des ornements : colliers de *Cypraea exanthema*, perforées pour être serties dans une tresse, bracelets de canes de singe (*bugiu*) dont la racine est amincie latéralement et perforée. A ce mobilier funéraire, il faut aussi ajouter les haches plates mentionnées plus haut. L'instrument le plus curieux est une sorte de castagnette ou de grelot, formé de deux grandes valves de lucines à l'intérieur desquelles deux autres valves plus petites peuvent jouer librement ; à l'intérieur de ces dernières, il y avait un os de phalange d'un doigt humain et deux autres fragments d'os inidentifiables.

SÉPULTURES.

Les sépultures sont nombreuses, mais la valeur des documents anthropologiques est toujours sujette à caution. En effet, toutes les précautions prises au cours du dégagement des ossements, toujours très long, ne peuvent compenser leur état d'extrême friabilité. Le corps des os longs est fragmenté en une multitude d'esquilles qui en cours de séchage sur place retrouvent une certaine solidité, ce qui permet de les retirer du gisement, de les débarrasser des sédiments adhérents et de les reconstituer avec certaines garanties d'exactitude. Par contre, toutes les extrémités et les os spongieux en général sont à l'état de pâte inconsistante à l'intérieur toujours humide du sambaqui, et le séchage les rend pulvérulents. La coque de tissu compact de la périphérie de l'os spongieux se sépare de ce dernier et cela rend pratiquement impossible toute restauration de ces ossements. On pourrait penser que les boîtes crâniennes auraient mieux résisté à l'altération. Cela se produit parfois mais rarement. Dans la plupart des cas, on trouve les boîtes crâniennes très fragmentées, comme écrasées et parfois réduites en galettes. Ces fragments sont très fragiles : les arêtes ont été plus ou moins effritées et en ce cas on n'a pas de bords suffisamment nets pour que les morceaux de petite taille puissent se juxtaposer. Parfois aussi, les deux lames d'os compact se séparent du tissu spongieux médian. Peu de boîtes crâniennes peuvent être restaurées d'une manière satisfaisante et constituer un document anthropométrique valable. Quant aux os de la face, et de la partie basilaire, ils sont toujours réduits à l'état de minuscules fragments. Au cours des fouilles pratiquées à Maratua, aucun crâne n'a pu être retrouvé intact et c'est le cas dans tous les sambaquis que nous avons fouillés. Seuls quelques crânes provenant de collections privées ou de musées sont intacts ou à peu près et peuvent se prêter aux mesures.

La couche humique de Maratua (couche I) n'a fourni que des ossements humains épars et un squelette entier, ce dernier fortement endommagé par les ouvriers de l'exploitation du sambaqui. Ces ossements, sans doute parce qu'ils étaient soustraits pendant de longues périodes de l'année à l'humidité permanente qui règne dans les couches inférieures, étaient, quoique très fragmentés, dans un état relativement bon. Par contre, les ossements de la couche II étaient dans un état déplorable. Ce n'est qu'à la base de la couche III que, malgré les fractures innombrables, les ossements étaient dans un état de subfossilisation satisfaisant. Dans la couche IV, les squelettes étaient pris en brèche, couverts de concrétions épaisses, auxquelles étaient adhérentes des lamelles de coquilles fortement cimentées entre elles. Crânes, cages thoraciques, bassins, etc., formaient des blocs compacts. Les boîtes crâniennes étaient aplaties en galettes, et comme les bords étaient cimentés par un bourrelet calcaire, nous doutons qu'ils puissent se juxtaposer, même si un traitement par voie chimique différentielle permettait de les séparer du dépôt calcaire qui les enduit.

L'examen des sépultures nous donne certaines indications sur les rites et le mobilier funéraires. Il existait des ornements funéraires dans deux sépultures masculines de la couche II. L'un des squelettes était dans la position horizontale, les membres rigoureusement allongés et tous les ossements étaient recouverts d'une épaisse couche d'ocre rouge. Nous avons trouvé sur la cage thoracique un collier de coquillages, au poignet gauche des restes d'un bracelet en canines de *bugiu*, deux petites haches minces avec perforation, deux autres haches de grande taille d'une finition parfaite, le tout disposé symétriquement le long des membres supérieurs. Nous ne pourrions affirmer avec certitude qu'il n'y ait pas eu autour de ce corps plusieurs autres squelettes appartenant à la même sépulture : en cet endroit, la coupe était celle de l'exploitation et les ossements avaient été en grande partie enlevés. L'autre sépulture à mobilier (haches seulement) était enduite d'ocre rouge ; le squelette était en position repliée et les haches étaient disposées sur le corps lui-même.

Sauf en ce qui concerne le cas précédemment mentionné, tous les squelettes étaient en position repliée, orientés en tous sens et sans aucun signe de rites funéraires tels que présence d'ossements, restes d'offrandes alimentaires. Un certain nombre de constatations ont cependant leur importance : la présence de traces de brûlures superficielles sur les os, des ossements qui ne sont pas en connexion anatomique, des ossements manquants ou disposés en tas, forment un ensemble de faits qui attesterait que les habitants des sambaquis pratiquaient la sépulture en deux temps. Cette remarque est valable pour les sépultures de toutes les couches.

CHAPITRE IV

LES SAMBAQUIS DE LA RÉGION LAGUNAIRE DE CANANEA

Les sambaquis de Cananea ne forment pas un groupe archéologique distinct, et c'est seulement le fait de ne pas encore avoir pu fouiller les gisements situés entre Cananea et Guaratuba d'une part, entre Cananea et Santos de l'autre, qui nous a fait grouper les sambaquis de cette zone en un chapitre spécial. Les données archéologiques sont encore trop sporadiques pour que l'on puisse établir des cartes de répartition des différents types d'objets, mais il semble jusqu'ici que les sambaquis de la région de Cananea soient plus proches de ceux du Parana que de ceux des régions de Rio et de Santos. Ce sont surtout des sambaquis meubles et aucun n'est d'un type compact analogue à celui de Maratua ; inversement, on ne trouve dans la région de Santos aucun sambaqui meuble comme celui de Boa Vista.

§ I. — Le sambaqui de Boguassú.

Le sambaqui de Boguassú ne présentait plus au moment des fouilles que des vestiges de peu d'importance éparés sur la périphérie. Ces quelques pans n'auraient pas à eux seuls été motif de fouille, parce qu'ils étaient situés complètement à la périphérie, si, une année auparavant nous n'avions examiné, au cours de deux brefs voyages, une partie plus importante de ce sambaqui qui était depuis plusieurs années en exploitation. Nous étions alors au début de nos recherches sur les sambaquis du littoral pauliste, mais nous avons pu constater que Boguassú représentait un capital archéologique considérable dont la richesse équivaldrait peut-être à celle du sambaqui de Matinhos dans le Paraná. Nous avons demandé qu'un secteur important et significatif, situé dans la partie centrale, nous soit réservé en vue de fouilles ultérieures. A notre retour, six mois après, il ne restait plus que quelques dizaines de mètres cubes à l'orée de la forêt, qui eux-mêmes ne devaient pas tarder à constituer le dernier chargement de coquilles moulues avant le démontage de la petite installation située sur l'emplacement même du sambaqui. Cependant, les ouvriers travaillant sur le chantier avaient fait preuve d'une certaine bonne volonté, en mettant de côté leurs trouvailles, les moins intéressantes évidemment. Nous avons retrouvé plusieurs tas de pierres et d'ossements pêle-mêle ; nous en avons retiré une grande quantité d'instruments, tels que haches simples et grosses meules. Les outils les mieux travaillés avaient été emportés pour être négociés. Des ossements, en bon état de conservation cependant, nous ne pûmes retirer que des fragments.

DESCRIPTION DU SAMBAQUI.

Le sambaqui de Boguassú est situé tout à fait à l'intérieur de l'île Comprida, à peu près à égale distance du Mar Pequeno et de l'Atlantique. Il s'élève sur les cordons littoraux qui, en cet endroit, constituent l'île sur toute sa largeur. On y accède par un chemin de 2,5 km contruit par les exploitants. Le sambaqui occupait une aire irrégulière dont le plus grand axe mesurait 130-140 m ; le petit axe était d'environ la moitié de cette dimension. Ces mesures sont très approximatives, car une grande partie de la périphérie était déjà recouverte par la forêt. La hauteur du sambaqui, observée en dehors du centre, était de 3 m environ, mais cette hauteur était loin d'être uniforme et dans la région centrale, elle devait être supérieure. Si on suppose que la hauteur moyenne était de 3 m, le volume du sambaqui devait être de l'ordre de 40 ou 50 000 m³. Sa surface devait former un vaste plateau plus ou moins régulier et non un mamelon comme dans d'autres amas de coquilles.

La base du sambaqui de Boguassú repose à même le sable du cordon littoral : en certains points, l'altitude de la base au-dessus du niveau de la lagune intérieure peut être de 4 m. Le sambaqui se trouve à une distance de 300 m environ d'une des dernières ramifications d'un marigot qui porte aussi le nom de Boguassú. Une telle accumulation de coquilles provient-elle d'apports par voie terrestre depuis le point extrême que puisse atteindre un canot ? En ce cas, la distance serait au moins d'un demi-kilomètre qui devait être franchi dans la vase de la mangrove. Ou bien les canots pouvaient-ils aborder directement au voisinage immédiat du sambaqui ? On ne s'explique guère comment les anciennes populations qui ont vécu sur le sambaqui de Boguassú (ou encore sur celui de Boa Vista et celui de Nóbrega qui sont dans le voisinage et situés dans les mêmes conditions géographiques d'éloignement des voies navigables) auraient choisi un habitat aussi éloigné et sans débouché sur la mer intérieure qui leur fournissait l'essentiel de leur alimentation. Nous ne voyons pour résoudre ce problème, que l'hypothèse dont il a été fait mention précédemment sur les changements dans la conformation géographique du littoral.

Les bassins des marigots actuels, Nóbrega, Boguassú, Maria Rodrigues et quantité d'autres, auraient été autrefois de simples échancrures dans le littoral, des baies envahies par des bancs de vase, entre des terres avoisinantes surélevées. Les humains auraient établi leurs campements au fond de ces baies qui se seraient progressivement colmatées soit par envasement, soit par un léger abaissement du niveau des eaux, soit par l'action conjuguée de ces deux facteurs. A la suite de leur envasement, ces baies seraient devenues les mangroves actuelles, avec chacune son réseau de marigots, et le sambaqui serait resté à l'intérieur des terres.

Cette hypothèse est loin de s'appliquer à tous les sambaquis ; certains sont construits de toute évidence dans un cadre géographique assez proche de l'actuel. Il faut remarquer que le fait d'un cadre géographique différent de

l'actuel ou semblable à lui n'est pas un critère absolu pour la détermination de l'ancienneté des sambaquis les uns par rapport aux autres, car, après tout, quelques centimètres d'eau en plus ou en moins, quelques centimètres de vase, peuvent en certains lieux modifier l'aspect du littoral sur de vastes étendues et ailleurs n'apporter aucun changement. Bien que nous ne connaissions pas la vitesse de formation de la plaine littorale ni sa régularité, cette hypothèse constitue un premier jalon dans l'histoire de l'installation de l'homme sur le littoral et nous ne trouvons pas d'autre explication à la présence insolite de telles accumulations de coquilles d'eau salée à l'intérieur des terres, alors qu'il y aurait eu sur le littoral, tel qu'il se présente actuellement, quantité d'endroits sur lesquels les constructeurs de sambaquis auraient pu aisément s'établir.

Le sambaqui de Boguassú repose directement sur le sable d'un ancien cordon littoral de surface irrégulière, puisque sur les coupes on peut remarquer des dénivellations de plus d'un mètre. La couche de coquilles en contact avec le sable, mais sans mélange avec ce dernier, est composée de berbigãos : la séparation entre le sable et les coquilles est absolument nette, chacun restant parfaitement individualisé. Cependant, le sable, sur une hauteur moyenne de 20 cm, est teinté de brun par diffusion de matières organiques provenant du sambaqui.

L'analyse granulométrique de ce sable, effectuée par classement hydraulique, donne la composition suivante :

Grains de diamètre supérieur à	0,4 mm.	0
Grains dont le diamètre est compris entre 0,4 et 0,3 mm.		0
— — — — —	0,3 et 0,2 mm.	24,5 %
— — — — —	0,2 et 0,1 mm.	75,5 %
Grains de diamètre inférieur à	0,1 mm.	0

Les résultats de cette analyse se superposent exactement à ceux que nous avons trouvés pour les sables de base du sambaqui de Maria Rodrigues (sur l'île Cananea), et pour le sable supérieur du plus récent cordon littoral (île Cardoso).

Dans le sable de la base du sambaqui l'on a découvert, à différentes reprises, d'importants ossements de baleine. Dans presque tous les cas, les circonstances de découvertes ne permettent pas de préciser s'ils proviennent de l'intérieur du sable ou de sa surface, c'est-à-dire s'ils proviennent d'un animal échoué ou s'ils ont été apportés par l'homme. En tous les cas, on ne découvre pas d'ossements de cette taille dans les couches autres que celles immédiatement en contact avec le sable. Deux ossements ont été découverts par nous *in situ* sur la partie périphérique intacte du sambaqui : une vertèbre d'une trentaine de centimètres de diamètre, partiellement enfouie dans le sable, voisinant avec un bloc représentant la partie proximale du maxillaire inférieur, tronçonné à l'aide d'un instrument de pierre, et se présentant dans les mêmes circonstances, mi-enfoui dans le sable et émergeant dans la couche inférieure de coquilles.

Le sambaqui de Boguassú n'est constitué que de deux espèces de coquilles : huîtres et berbigãos. La couche de berbigãos, contrairement à ce qui se passe pour beaucoup de sambaquis, est la plus ancienne ; son épaisseur n'est pas uniforme et elle est surmontée d'une couche de coquilles d'huîtres, aussi très inégale, mais dont l'épaisseur n'est guère inférieure à un mètre. Entre cette couche et le sommet, on remarque des alternances de coquilles d'huîtres et de berbigãos, très nettement séparées en strates de l'ordre du décimètre. La couche du sommet est composée uniquement de berbigãos et sa hauteur, assez uniforme, est de l'ordre du demi-mètre. De toutes façons, ces indications ne valent que pour des coupes fragmentaires, puisque l'exploitation du sambaqui effectuée dans plusieurs endroits à la fois n'a jamais permis de suivre une coupe continue sur une distance appréciable. Nous n'avons jamais cependant remarqué de séquences de coquilles dans un ordre différent de celui qui vient d'être mentionné.

INDUSTRIE DU SAMBAQUI DE BOGUASSÚ.

La plupart des instruments provenant du sambaqui de Boguassú ont été ramassés par les travailleurs du chantier, donc proviennent indistinctement de tous les niveaux. Seules quelques rares pièces ont été extraites au cours des fouilles. La densité des vestiges d'industrie est bien plus élevée que dans la plupart des autres sambaquis, tout en restant inégale suivant les secteurs. Toutes les pièces proviennent de la partie centrale du sambaqui dans laquelle un énorme volume de coquilles a été enlevé. Quant aux fouilles pratiquées en plusieurs points périphériques, elles ont été pratiquement stériles.

Les instruments décrits ci-après représentent le résultat partiel de l'exploitation du dixième environ du sambaqui, c'est-à-dire ce qu'il en restait à l'époque de notre première visite. Une importante quantité de pièces ont dû être jetées en dehors du chantier ou enterrées par le passage des véhicules.

Industrie lithique.

a) *Galets* : On a recueilli une quantité énorme de galets ne portant pas la moindre trace de travail : ce sont des blocs de quartzite, de quartz laiteux ou de granite, qui proviennent tous des cours d'eau de la Serra. Sur l'un ou l'autre, on peut noter cependant soit un écrasement dû au martelage, soit des traces de polissage. Ce ne sont pas des instruments, mais ils représentent sans doute un stock de matière première à utiliser suivant les besoins et qui ont à l'occasion servi.

b) *Polissoirs et aiguisoirs* : Des galets très nombreux ont été utilisés en polissoirs et aiguisoirs. Le fait est assez compréhensible puisque les affleurements rocheux sur lesquels les hommes des sambaquis polissaient d'ordinaire leurs outils sont rares et fort éloignés. On pouvait certes aller fabriquer ses outils au loin, mais il fallait apporter au lieu habituel de séjour des galets de grande taille sur lesquels on puisse redonner du tranchant aux outils

endommagés. Bien que volumineux, ces galets étaient insuffisants peut-être pour polir entièrement un instrument.

Ces galets sont en général de granite ou de quartzite. Les formes arrondies dominant, allongées dans une dimension, avec deux faces bombées. L'une ou les deux faces sont creusées, par suite du polissage des instruments, en forme de cuvette ovale, plus ou moins profonde, dont la périphérie forme une arête vive avec la surface naturelle du galet. Parfois cette cuvette est, elle-même, surcreusée en son centre, en un sillon étroit dont la section est semi-circulaire ou en V. Ces galets mesurent une trentaine de centimètres pour le grand axe, 20 à 25 dans la largeur et 10 à 15 d'épaisseur. Ce sont des outils lourds, et une fois posés sur le sol, ils sont assez stables pour supporter l'effort du polissage.

On trouve aussi des blocs de forme très allongée, destinés au polissage des instruments, sur les faces desquels se présentent plusieurs cuvettes à des degrés différents d'usure : certaines sont marquées d'un sillon longitudinal, comme dans les polissoirs précédents. D'autres galets enfin, de taille plus petite, ovoïdes, qui portent les traces du même usage, n'ont pu servir de polissoirs que tenus en main. Sur ces pièces, les cuvettes sont peu marquées.

Quelles que soient leur taille, leur nature ou leur forme, ces galets portent sur les surfaces d'usure des stries encore visibles ; d'autres portent des traces de coups sur leurs surfaces naturelles. Autour de la plupart des cuvettes de polissage, on note des traces de matière colorante rouge tantôt nettes, tantôt estompées, parfois fixées par une pellicule calcaïfée. Sur la surface de polissage elle-même, la couleur paraît plus diffuse, plus sombre, comme si, répandue en cours de travail, elle avait pénétré les porosités de la pierre.

c) *Percuteurs et galets à cupules* : Nous remarquons très peu de percuteurs dont les marques d'utilisation comme tels soient nettes et indiquent un usage prolongé. Cela confirme l'hypothèse d'un emploi très réduit des techniques de taille pour le dégrossissage des outils à polir. Sur quelques galets seulement, de forme subquadrangulaire, il existe des surfaces d'écrasement dus à du martelage fin ou à du piquetage.

Des galets discoïdes, qui peuvent être facilement tenus en main, portent au centre de l'une ou des deux faces de petites cupules de 5 mm de profondeur et d'une quinzaine de millimètres de diamètre. Ce sont des instruments communs à la plupart des sambaquis. Ces cupules, nous l'avons déjà vu pour Maratua, sont fort curieuses : elles n'ont certes pas pour but de saisir commodément l'outil en vue d'un effort de percussion, car il en resterait des marques sur la périphérie. S'agissait-il de fixer comme sur une enclume un petit objet de pierre, de bois ou d'os, en vue de le travailler plus commodément ? ou de fixer des fruits à coque particulièrement résistante dont il s'agissait d'extraire l'amande ?

d) *Haches taillées et polies* : Dans tout le matériel recueilli, on n'a trouvé aucun éclat typique, retouché ou non. Comme ce matériel ne provient pas de fouilles systématiques, ce n'est pas une preuve qu'il n'existe pas de déchets de taille. Les outils simplement taillés sont en tout cas très rares : deux d'entre

eux seulement sont caractéristiques. L'un est un fragment de galet de forme prismatique à angle aigu qui est certainement une ébauche de hache, dont le talon a été martelé et dont les faces présentent des enlèvements sommaires. La saillie de l'arête longitudinale a été abaissée par polissage. La présence de cet outil dans le gisement de Boguassú, et quelques autres exemplaires trouvés ailleurs nous permettent de reconstituer les étapes de la fabrication des haches dans les cas où l'outil est ébauché par éclatement : choix d'un galet ou d'un fragment de pierre de forme convenable — dégrossissage par taille du talon et des côtés — amincissement par polissage des arêtes saillantes sur les faces — obtention par polissage d'un tranchant convexe et de bords ou rectilignes ou légèrement arqués.

Le second exemplaire de pierre taillée est une ébauche de hache oblongue provenant d'un galet de diabase long et plat. La taille est bifaciale, à enlèvements très petits et des vestiges de cortex subsistent sur les deux faces. Il y a un début de polissage sur les deux faces, et le tranchant est à peine ébauché.

Les exemples d'outils entièrement taillés et achevés ensuite par polissage sont peu nombreux ; leur rareté nous suggère que les habitants des sambaquis recherchaient le plus souvent des formes naturelles de galets les plus proches de la forme définitive de leurs outils, ce qui leur évitait de passer par le stade d'ébauche taillée.

Dans les autres outils le polissage affecte une portion variable de la surface de l'outil : sur 28 haches complètes ou à peu près, mis à part les fragments et les ébauches, 5 seulement sont entièrement polies, 23 portent des traces de taille et de polissage incomplet. De plus, il existe un certain nombre de galets naturellement ovales et plats auxquels on s'est contenté de donner un tranchant par polissage. Les 23 haches portant des marques de taille sont d'un type assez homogène. Quinze ont une taille petite ou moyenne, avec talon plus étroit que le tranchant. Ce dernier est rectiligne parfois, légèrement convexe dans la plupart des cas, et le biseau est symétrique. La forme générale est trapézoïdale. Dans les cas les plus nombreux, les bords sont seulement taillés et non polis ; ils sont légèrement amincis par enlèvements d'éclats. Parfois aussi, de grands enlèvements rétrécissent et amincissent le talon ou encore lui donnent une forme convexe. Tous ces vestiges d'éclatement sont à peine atténués par un léger polissage. Les haches entièrement polies sont minces : les faces sont légèrement bombées du tranchant au talon et d'un bord à l'autre. Les bords aplanis forment avec les faces des arêtes à angle droit.

Quant aux haches polies de grandes dimensions qui portent les marques de taille préalable, elles sont de formes plus allongées que les précédentes. Elles constituent nettement une série à part : leur plus grand axe va de 17 à 34 cm, alors que les haches petites et moyennes vont de 7 à 11 cm.

Nous avons à Boguassú une petite série de haches à encoches latérales destinées à l'emmanchement par ligature à la partie centrale de l'outil. Les précédentes étaient fixées par le talon dans l'évidement d'une pièce de bois (fig. 5).

Presque tous ces outils sont en diabase, et quelques-uns, mais très rares, en granite à grain très fin. Nombreux sont ceux qui portent des traces de couleur rouge surtout dans les creux et les parties rugueuses.

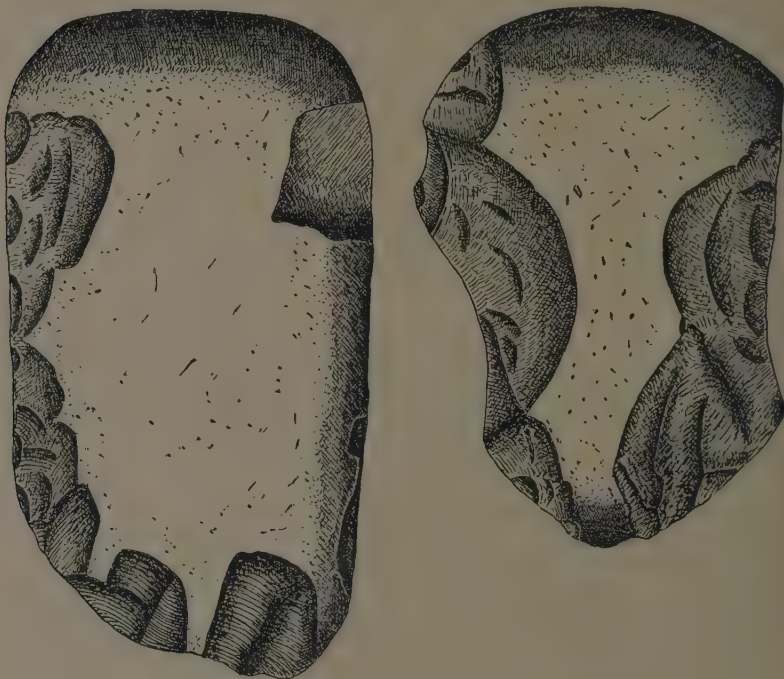


FIG. 5. — Haches provenant du sambaqui de Boguassú : celle de gauche porte deux encoches latérales. Éch. : $\frac{2}{3}$ env. gr. nat.

Instruments d'os et de coquille.

Comme aucune précaution spéciale n'avait été prise par les ouvriers travaillant sur le chantier pour la récupération des pièces, la plupart des instruments d'os et de coquille, fragiles et de petite taille, sont passés inaperçus. Des quelques-uns que nous avons pu trouver, nous ne pouvons déduire quoi que ce soit sur les types d'outils prédominants et sur leur densité. Ces trouvailles sporadiques sont les suivantes :

— une pendeloque taillée dans une valve supérieure d'huître. La face rugueuse avait été sommairement débarrassée de ses plus grosses aspérités. La face nacrée ne présentait aucune trace de travail, mais seulement des vestiges de peinture rouge. Les bords étaient soigneusement arrondis par polissage. Le

trou de suspension, taillé dans la partie la plus épaisse de la coquille, était biconique (fig. 6) ;

— une coquille de *Terebra flammea* à pointe cassée de 12 cm de long sans la pointe, avec une perforation à la spire supérieure, a pu être portée comme pendeloque.

D'autre part nous avons trouvé entiers une demi-douzaine de bulbes tympaniques de baleine et de très nombreux fragments. Nous ignorons à quelle espèce de baleine ils appartiennent ; en tout cas, leurs formes et dimensions sont pratiquement identiques. Ils sont plus petits mais plus massifs, plus simples de formes et de replis que des bulbes tympaniques trouvés sur les côtes du Détroit de Magellan. Boguassú est le seul sambaqui de la région lagunaire de Cananea où, jusqu'à présent, on ait trouvé des bulbes tympaniques. Par contre, ils sont nombreux dans les sambaquis du Paraná et de Santa Catarina, et la collection de Tiburtius en compte plus de trente. La présence de cet os indique qu'il était recueilli à dessein. Bien que nous n'ayons trouvé aucun objet fabriqué en bulbe tympanique, nous pouvons cependant penser qu'il avait le même usage que dans les sambaquis plus méridionaux, à savoir l'utilisation de sa matière massive et dense, à aspect d'ivoire, pour la sculpture d'animaux, la confection de disques plats perforés, de perles fuselées, de boules, etc., le tout à fins ornementales.

Sépultures.

Les sépultures étaient sans doute fort nombreuses dans la partie centrale du sambaqui. Aucune ne fut découverte en notre présence et nous dûmes retirer d'ossements épars et brisés ce qui pouvait encore présenter quelque intérêt. La seule sépulture en place, dont une grande partie était tombée en miettes sur le chantier, nous a permis de constater cependant la présence de mobilier funéraire : ocre rouge autour des ossements, nombreux os de *paca* provenant sans doute d'offrandes alimentaires et les trois objets suivants :

— deux dents triangulaires plates et dentelées de requin (*Carcharodon* de grande taille puisque les dents mesuraient 5 cm de hauteur et 3 cm à la base) qui portaient chacune deux perforations sur les parties protubérantes de la racine. Il est possible que ce soient deux éléments d'un collier dont le reste aurait été entraîné dans l'éboulement des coquilles ;

— un fragment d'os creux dont la forme du canal laisse supposer qu'il s'agit d'un péroné humain ; toutes les arêtes avaient été polies, une section était

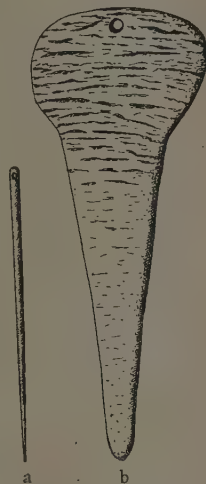


FIG. 6. — a, aiguille à chas (samb. de Maratúá) ; b, pendeloque de coquille (samb. de Boguassú). Éch. : 1/2 env. gr. nat.

coupée à bord droit et aplanie avec soin, l'autre section étant simplement tailladée. On peut se demander si l'instrument n'a pas servi de sifflet.

§ 2. — Le Sambaqui de Boa Vista.

Le sambaqui de Boa Vista est situé sur la face nord-ouest de l'île Comprida. Éloigné de la côte de près de 2 km, on y accède par un chemin récemment ouvert à travers le *mato* qui permet le transport des coquilles par camion depuis le sambaqui jusqu'à la petite usine installée sur les bords de la mer intérieure.

Jusqu'en février 1955, le sambaqui était intact au milieu de la forêt. C'est à cette époque que fut montée l'usine à dessécher et à broyer les coquilles. L'exploitation du sambaqui commença au mois d'août. Une vingtaine de mètres cubes de coquilles sont extraites en moyenne en une journée. L'extraction pourrait être beaucoup plus rapide, mais l'usine marche irrégulièrement et, pour des raisons diverses, connaît de longues périodes d'arrêt. A la fin de décembre 1955, un quart à peine de la masse totale avait été enlevé.

En théorie et selon la loi récemment votée dans l'État de São Paulo (1954), les ouvriers mettaient de côté les vestiges rencontrés (débris humains ou pierres polies). En fait, cette mesure restait complètement illusoire. Après cinq mois d'exploitation, une vingtaine de galets avaient été « mis de côté » aux alentours du sambaqui, tandis que quelques misérables fragments d'os avaient été jetés dans une caisse sous un hangar de l'usine. Le bilan était vite fait : pas un seul outil, un fragment de calotte crânienne.

Le sambaqui de Boa Vista est extrêmement meuble et son exploitation se fait à l'aide de grands râtaux de fer : quelques coups de râteau suffisent à provoquer d'importants éboulements ; les coquilles sont ensuite chargées à la pelle dans le camion. Les ossements entraînés dans ces éboulements, imbibés d'eau et très fragiles, sont complètement écrasés lorsqu'ils parviennent au bas de la pente. Il n'est donc pas étonnant que pratiquement aucun n'ait été recueilli par les ouvriers. Quant aux instruments de pierre, qui paraissent d'ailleurs très rares, ils doivent être emportés, à titre de souvenir ou pour être revendus. Un ouvrier ne se gêna pas pour nous dire qu'il avait chez lui une hache de pierre trouvée dans le sambaqui. Sans doute attendait-il une proposition précise, car la plupart des gens du pays qui détiennent de tels objets leur attribuent une valeur marchande élevée. Comme il est dangereux de s'engager dans la voie des négociations, nous n'avons pas vu la hache. Les galets mis de côté ne contenaient d'autres outils que quelques polissoirs.

Ces circonstances défavorables étaient compensées par la grande facilité de la fouille. L'exploitation scientifique d'un tel sambaqui qui mesure une dizaine de mètres de hauteur vers le centre demanderait une importante main-d'œuvre que ne justifieraient pas les résultats. Sur le flanc ouvert par les ouvriers,

il était au contraire facile de pratiquer des fouilles. Les déblais rejetés au bas de la pente étaient automatiquement retirés le lendemain. Tous les vestiges lithiques ou osseux provenant de Boa Vista ont été ainsi recueillis au cours d'une période d'une dizaine de jours qui ont pu être consacrés à ce sambaqui.

DESCRIPTION DU SAMBAQUI.

Le sambaqui de Boa Vista forme un mamelon régulier, haut d'une dizaine de mètres et affectant à peu près la forme d'une coupole aux pentes bien régulières de tous les côtés. Ses deux diamètres sont approximativement de 30 et 40 m¹. Le sambaqui est situé en pleine forêt, éloigné à la fois de la côte de la mer intérieure et de la côte atlantique. Cette situation incompatible avec un habitat de pêcheurs, s'explique là aussi par l'histoire de la formation de l'île. Il n'est pas inutile de revenir ici sur cette histoire.

L'île Comprida, nous l'avons vu, est un ancien faisceau de cordons appuyé contre une formation d'arérite plus ancienne qui borde la côte de la lagune intérieure sous forme d'une falaise de 1,50 m au-dessus du niveau des hautes marées. La côte atlantique est bordée par un cordon littoral en formation. L'intérieur de l'île est à peu près plat, car les dépressions entre les cordons littoraux juxtaposés sont aujourd'hui comblés. Tandis que la végétation de la côte de la lagune est typiquement une végétation de restinga avec fougères petites et nombreuses, arbres et arbustes de dimensions réduites, lichens et absence de palmacées, après 1 km vers l'intérieur, elle change brusquement. On entre presque sans transition (la végétation intermédiaire s'étale peut-être sur 30 m) dans une zone plus verdoyante, avec grands arbres, palmiers élancés, bambous, lianes enchevêtrées. Nous sommes sans doute sur l'emplacement d'une ancienne baie en communication avec la lagune intérieure.

L'examen du sous-sol de l'île confirme ces données. Un fossé où stagne une eau très brune² borde le chemin qui conduit de la côte au sambaqui. La coupe montre du sable clair pendant le premier kilomètre, puis, vers le sambaqui, et précisément à l'endroit où change le type de végétation, elle devient noire et d'aspect tourbeux dans sa partie supérieure (50 cm), tandis que le fond reste sableux. La partie tourbeuse est formée des sédiments de comblement de l'ancienne baie.

Il nous semble que l'on puisse interpréter ces faits de la façon suivante. Sur les bords d'un faisceau de cordons littoraux qui forment actuellement la majeure partie de l'île Comprida existait une profonde indentation ouverte sur la région lagunaire et qui, comblée, forme aujourd'hui le bassin du rio Nobrega. C'est en bordure de cette indentation que fut édifié le sambaqui de Boa Vista, tout

1. En appliquant la formule $V = 1/6 \pi h (h^2 + 3ab)$, on obtient un volume de 5 230 m³ de coquilles pratiquement pures.

2. Toute cette zone côtière renferme à 1,50 m de profondeur une nappe d'une eau parfaitement douce, utilisée par les pêcheurs comme eau potable.

comme Boguassú s'élevait en bordure d'une autre baie comblée dont un marigot est le seul témoin.

Les coquilles qui constituent le sambaqui de Boa Vista sont dans leur quasi-totalité des berbigãos de grande taille. On rencontre aussi des huîtres tout à fait sporadiques, d'assez nombreuses lucines par petits groupes et de très grande taille, quelques gastéropodes marins très rares (*Strombus*) et quelques *Arca*. Vers le haut du sambaqui et vers sa base ont été notées des traces de moules écrasées correspondant à des zones noircies. Le caractère le plus frappant de cet immense amas de coquilles est son extrême inconsistance et son extrême homogénéité.

Quelques lentilles noires horizontales assez espacées les unes des autres et dont le diamètre ne dépasse pas 3 ou 4 m sont visibles sur le front de la fouille. Elles sont composées de charbons et de sédiments, mêlés de coquilles écrasées ; elles sont peu épaisses et, sauf à de rares exceptions, peu tassées. Les coquilles sont partout meubles et ne forment jamais de couches compactes comme on en rencontre dans les autres sambaquis. Finalement, le sambaqui de Boa Vista forme une masse de coquilles à peine enrobées de sédiments, complètement meuble et dans laquelle aucune coupe verticale n'est possible.

Comme dans les autres amas de coquilles, on y rencontre des coquilles fermées de berbigãos, mais leur nombre paraît plus restreint qu'ailleurs et toutes celles qui ont été trouvées ainsi étaient de petite taille. L'intérieur était souvent vide. On est frappé du bon état de la plupart des coquilles, mais il ne faut pas trop vite en conclure qu'elles n'ont jamais été piétinées. Elles sont en effet épaisses et très résistantes. L'endroit où le camion manœuvre journellement est jonché de berbigãos dont certains ne sont même pas fracturés. Des pieds nus sur ces détritiques sans cesse renouvelés ne devraient avoir sur eux aucune action.

Ce n'est qu'au sommet du sambaqui et seulement jusqu'à 1,50 m de sa surface actuelle que l'on observe de véritables sols noirs, épais et foulés. Ils sont durcis ; parfois la truelle les entame difficilement. Ces sols contiennent de nombreux charbons et relativement peu de coquilles, comme s'ils correspondaient à une phase de l'occupation où les berbigãos se seraient raréfiés et où le menu aurait changé. Corrélativement à cette observation, et quoique le contenu archéologique en reste pauvre, le nombre des galets de forme régulière augmente.

Le sambaqui de Boa Vista sur toute son épaisseur ne paraît contenir que des galets de forme régulière, choisis par l'homme. On y observe des granites à grain fin et à grain grossier et des quartz relativement nombreux¹. Ils ne présentent aucune trace d'altération. Ce fait très différent d'observations

1. La majorité des galets observés sont en quartz (50 %) ; le granite est presque aussi abondant (40 %), le basalte plus rare (10 %). Ils ne sont ni cassés ni altérés et ne portent aucune trace de feu. Ces galets ayant été pour la plupart accumulés par les ouvriers sur les bords du chantier, les proportions trouvées ne correspondent pas nécessairement aux proportions réelles.

faites en d'autres lieux, et en particulier à la Ilha dos Ratos, est peut-être en rapport avec l'absence de cendres dans le sambaqui.

LES VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES.

Le sambaqui de Boa Vista est parmi les plus pauvres que nous ayons rencontrés. Une seule sépulture en place a été recueillie, aucune hache de pierre, aucun outil d'os n'y ont été observés. Cette pauvreté n'est pas seulement due aux conditions d'exploitation, elle a été constatée également dans les sections fouillées à la truelle. Les déchets alimentaires autres que les coquilles de berbigão sont pratiquement inexistantes. Outre les coquilles énumérées ci-dessus (berbigãos, huîtres, lucines, *Mytilus*, *Strombus*, *Arca*) et un fragment d'os de baleine, la faune est très pauvre ; aucune trace de mammifères terrestres, des vestiges très rares de poissons.

L'outillage de pierre et d'os.

Aucun outil d'os n'a été trouvé. Une petite plaquette d'os de baleine a été recueillie dans les éboulis au moment du dégagement de la sépulture, avec laquelle elle était peut-être en rapport. L'outillage de pierre, très rare dans les niveaux inférieurs, est un peu plus abondant dans les niveaux supérieurs. Quelques galets utilisés sont recouverts d'une mince pellicule de calcite.

Cet outillage comprend :

a) *des galets divers* choisis et rapportés par les habitants du sambaqui. Ils sont de granite à grain très fin ou de quartz, quelquefois de basalte. Leur surface est lisse et régulière, leurs formes rondes ou ovales, souvent aplaties. Toujours facilement maniables, leur plus grande dimension varie de 7 à 12 cm en moyenne. Aucun ne dépasse 18 cm. La forme typique est une ellipse aplatie. Ces galets sont presque toujours entiers et ne portent aucune trace visible d'altération ; la plupart sont sans aucune marque de travail. L'utilisation de certains autres les a usés et polis et permet de distinguer plusieurs types :

— galets à une ou deux faces usées ayant servi à polir ou à écraser. Dans quelques cas l'usure est assez importante pour former une cuvette ou une ou deux facettes à arêtes plus ou moins vives. Certains portent des traces de coups ou de martelage. Un seul galet allongé et de section subquadrangulaire, avec une extrémité usée, se rapproche du type pilon ;

— une meule très lourde de granite, plate et ovoïde, à deux faces polies, mesure $20 \times 15 \times 15$ cm. Un autre fragment de granite à gros grain correspond à un type analogue ;

— plusieurs galets à cupules de forme à peu près circulaire et aplatie correspondent au type dit *quebra-cocos*. L'un de granite à grain fin, de forme épaisse, a ses deux faces marquées en leur centre d'une dépression à peine sensible et qui paraît polie plutôt que martelée. Les trois autres sont en granite

à gros grain, creusés sur une (un cas) ou sur deux faces (deux cas) d'une fossette de 1/2 cm de profondeur dont les parois paraissent comme martelées. Tous ont un diamètre de 10 cm environ pour une épaisseur de 3 à 5 cm ;

— deux galets de forme à peu près circulaire ont une ou deux faces usées de façon à former deux facettes se coupant selon un angle très obtus. L'un d'eux porte des traces de coloration rouge ;

b) *deux galets taillés* en forme de « chopping-tool » dont les plus grandes dimensions sont respectivement de 15 et de 8 cm. Le tranchant du mieux achevé et du plus complet, très usé, a été utilisé comme percuteur sur arête. Il porte des traces de couleur jaune ;

c) *aucun outil de pierre polie* ;

d) *aucun os travaillé* : un fragment d'os de baleine éclaté provient d'un bulbe tympanique ;

e) *aucune coquille travaillée*.

Sépultures.

L'exploitation des coquilles a fait effectivement disparaître un certain nombre de sépultures dont il n'a subsisté aucun vestige, mais leur densité était sans doute faible par rapport à d'autres sambaquis. Les sondages effectués sur la périphérie du sambaqui au début de l'exploitation n'ont jamais rien donné, ni sépultures en place, ni débris d'os isolés, ni d'ailleurs aucun outil d'os ou de pierre. Outre quelques vestiges humains ramassés par les ouvriers, la seule sépulture en place découverte se trouvait vers le centre du sambaqui à environ 10 m de la périphérie et à 1,50 m au-dessus de la base. Elle date donc d'une phase ancienne de l'occupation. Au moment de la découverte, la pente de l'exploitation était abrupte et des éboulements nombreux se produisirent à mesure du dégagement. Les ossements fragiles et souvent fracturés se trouvèrent brisés à plusieurs reprises.

Le squelette était allongé, les jambes repliées, couché sur le côté droit, la face tournée vers l'intérieur du sambaqui. Le corps était orienté à peu près parallèlement à la périphérie. Il était bien en place, les os en connexion.

La boîte crânienne était légèrement aplatie, de haut en bas. Elle était brisée, mais tous les fragments étaient restés en connexion. L'intérieur était complètement vide, ne contenant ni sédiment ni coquilles.

En raison de la fragilité des os complètement imbibés d'eau et des conditions défectueuses de la fouille, les vestiges recueillis sont incomplets. Beaucoup de vertèbres manquent (mais il n'est guère possible dans ce cas de déterminer si elles se sont trouvées détruites ou si elles manquaient effectivement au moment de l'ensevelissement). Presque toutes les têtes d'os longs étaient détruites.

Aucun matériel archéologique n'a été découvert dans ou à proximité de la sépulture, excepté un fragment d'os de baleine. Aucune trace d'ocre rouge sur le squelette ou à côté de lui n'a été observée. Le corps reposait à peu près au niveau d'une couche noircie peu épaisse contenant des charbons et un peu plus tassée que les coquilles meubles des couches supérieures et inférieures.

LE SAMBAQUI INFÉRIEUR.

La découverte la plus intéressante faite à Boa Vista est celle d'un second sambaqui sous-jacent au premier et d'un âge certainement beaucoup plus ancien. La découverte de ce second sambaqui fut en partie due au hasard. Nous voulions étudier, ainsi que nous le faisons dans chaque cas, la zone de contact entre la base du sambaqui et le socle sableux de l'île. Une tranchée fut creusée sous le niveau de l'exploitation à 6 m environ de la périphérie. Elle mesurait 2 m de long sur 0,75 m de large.

Le niveau de l'exploitation s'arrêtait à 50 cm environ au-dessus de la base du sambaqui. Ces 50 cm étaient constitués de coquilles de berbigãos, mêlées d'un sédiment argileux relativement abondant. La base était nettement séparée du fond sur lequel elle reposait, constitué d'une argile grise très compacte.

La surprise fut de trouver sous 15 cm de cette argile compacte, une nouvelle couche de berbigãos très écrasés dans lesquels quelques charbons furent observés. Malheureusement aucune fouille méthodique de cette couche ne fut possible. L'eau suintait et à 50 cm de profondeur s'infiltrait de toutes parts par filets si abondants et continus qu'il était impossible de faire baisser le niveau même en écopant sans arrêt avec un seau.

Le sambaqui inférieur, à l'endroit de ce sondage, mesurait environ 1 m d'épaisseur. Aucun matériel archéologique n'y fut trouvé. Les charbons de bois étaient en trop mauvais état et trop petits pour être recueillis. A la partie supérieure, les coquilles, très écrasées, étaient mélangées d'un sédiment argileux qui se raréfiait vers le bas. A partir du niveau d'invasion de l'eau, les coquilles étaient presque pures et en bien meilleur état. Partout fut constatée la présence d'huîtres. La base du sambaqui inférieur reposait sur un sol foncé, mêlé de très abondants débris végétaux incomplètement décomposés et d'allure sableuse.

La superposition de ces deux sambaquis et leur position géographique pose des problèmes chronologiques du plus haut intérêt. Elles impliquent :

— que l'installation du sambaqui inférieur a eu lieu à une époque où le niveau des eaux était plus bas que l'actuel,

— que le sambaqui inférieur a été abandonné à une époque de remontée des eaux durant laquelle s'est formé le dépôt qui le recouvre,

— qu'il y eut un nouvel assèchement du site, soit par baisse du niveau des eaux, soit par colmatage, qui rendit possible l'installation du sambaqui supérieur,

— que, après l'édification du sambaqui supérieur, une transformation géographique de l'île Comprida isola son emplacement de tout accès à la mer et détermina peut-être son abandon.

Ces différents changements n'impliquent pas nécessairement une longue durée géologique si l'on tient compte de la rapidité et de la complexité des variations des faciès locaux et du fait que certaines portions de la mer intérieure ont pu

former des systèmes clos dans un passé assez récent. Des problèmes du même ordre se posent sur le littoral du Paraná qui, eux, font intervenir des variations certaines du niveau de l'Océan. Nous reviendrons sur ces problèmes dans le chapitre V.

§ 3. — Le sambaqui das Aroeras.

Ce sambaqui se trouve sur l'île Cananea, sur la rive gauche d'un marigot qui débouche dans le rio Maria Rodrigues, un peu au-delà de la cinquième boucle à partir de la mer intérieure. Il est situé à une quarantaine de mètres du marigot et invisible de la rive, mais son abord est marqué par une minuscule plage sableuse qui forme une tache claire sur l'uniformité du *mangue*. Il n'est séparé que d'une trentaine de mètres d'un sambaqui de type différent et probablement plus ancien, le sambaqui das Ostras situé légèrement en amont et plus près de la rive. Une légère dépression, peut-être un ancien lit comblé de marigot, est bien visible entre les deux sambaquis.

Il est désigné habituellement dans le pays sous le nom de sambaqui de Brucanha, mais comme un autre sambaqui complètement détruit, situé sur le le même *sítio* et beaucoup plus important, porte le même nom, nous lui avons donné le nom de sambaqui das Aroeras. L'*aroera* est un arbre de terrain calcaire, commun sur les amas de coquilles et qui pousse en abondance sur celui-ci.

Le sambaqui das Aroeras a été partiellement exploité il y a quelques années. La végétation n'a que peu repoussé sur les coquilles mises à nu et le chemin ouvert vers Cananea pour le passage du camion est encore bien visible sur la photo aérienne. Il ne reste intact de ce sambaqui que quelques tranches de peu d'importance sur lesquelles nous avons travaillé à deux reprises. Une sépulture bouleversée fut découverte accidentellement la première fois. La stratigraphie et la position par rapport au sable sous-jacent et au sambaqui voisin das Ostras furent étudiées la seconde.

DESCRIPTION DU SAMBAQUI.

Le sambaqui repose sur un socle de sable qui domine de 2 m environ le niveau de l'eau et qui, envahi par la végétation, descend en pente douce et irrégulière vers le mangue. Il s'agit de l'extrémité d'un cordon littoral qui, encore aujourd'hui, est en partie entouré par la mangrove. Par endroits le sambaqui atteint cette mangrove par une pente presque à pic. Le socle de sable est partout masqué soit par la végétation, soit par l'amas de coquilles. Il n'est accessible par sondage que sur l'ancien emplacement aujourd'hui nivelé par l'exploitation.

D'après les quelques vestiges laissés intacts, on peut admettre que le sambaqui das Aroeras mesurait environ 4 m de haut pour un diamètre qui pouvait atteindre 25 m. La surface des parties intactes est assez irrégulière, avec

des dépressions et des monticules. L'ensemble devait avoir la forme d'une coupole aplatie.

Une coupe faite sur le front de travail et prolongée jusqu'à 1 m dans les dépôts sous-jacents a donné la stratigraphie suivante (fig. 7) :

— les niveaux supérieurs de coquilles sont caractérisés par la prédominance de berbigãos mêlés d'assez nombreuses lucines.

Les couches sont épaisses, peu tassées, mais cependant beaucoup moins meubles qu'à Boa Vista. Elles sont coupées de lentilles noires avec *Mytilus*. Ces niveaux vont du sommet jusque vers 1 m ou 1,50 m de la base ;

— vers 1 m-1,50 m de la base, un lit compact de *Mytilus* marque la séparation entre les niveaux supérieurs et les niveaux inférieurs ;

— dans les niveaux inférieurs, les berbigãos restent présents, mais ils sont mélangés d'huîtres nombreuses avec lesquelles ils forment des bancs plus compacts liés par d'abondants débris de *Mytilus* ;

— le sambaqui repose sur un sol horizontal sableux, très noir et tassé sur une épaisseur d'une dizaine de centimètres. Au-dessous, le sable s'éclaircit sur une nouvelle épaisseur de 10 cm environ, puis prend une teinte rousse homogène sur une profondeur de 75 cm au moins.

La comparaison de ces données avec celles du sambaqui das Ostras est intéressante. Les deux sambaquis reposent sur le même socle sableux avec la même succession d'un sable d'abord foncé et marquant un ancien sol, puis d'un sable blanc et enfin d'un sable sous-jacent roux clair sur une profondeur indéterminée. Les épaisseurs et la disposition cependant varient considérablement d'un emplacement à l'autre (fig. 8).

Les débuts de l'occupation de l'un et l'autre site ne sont probablement pas contemporains. D'une part, le sol sur lequel est installé Aroera est plus foncé et plus tassé, plus net que celui sur lequel repose le sambaqui das Ostras. Il semble donc être resté plus longtemps exposé à l'air libre. C'est peut-être justement pendant le début de l'occupation du site voisin qu'il s'est trouvé noirci et piétiné.

D'autre part, si l'on compare les niveaux archéologiques des deux sambaquis, on constate une certaine correspondance dans la succession de la composition en coquilles, mais légèrement décalée. Le sambaqui des Aroeras n'a pas

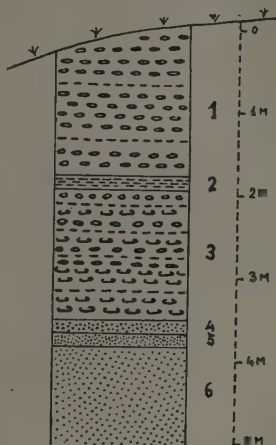


FIG. 7. — Stratigraphie du sambaqui das Aroeras.

1. Berbigão peu tassé avec quelques feuillets de *Mytilus*. —
2. *Mytilus* en feuillets compacts. —
3. Berbigão, huîtres et *Mytilus*. —
4. Sol sableux contenant des matières organiques. —
5. Sable blanc. —
6. Sable roux sur une profondeur indéterminée.

les niveaux les plus anciens constitués presque uniquement par des huîtres et inversement, le sambaqui das Ostras ne connaît qu'une courte phase à berbigão dominant. La correspondance semble alors pouvoir s'établir selon le graphique de la figure 8. Cette figure montre l'identité des socles sableux. L'occupation de Aroeras ne commence qu'à la fin de la phase à huîtres dominantes du sambaqui das Ostras. La phase à *Mytilus* doit être contemporaine dans les deux sites, de même que les débuts de la phase à berbigãos dominants. Puis le sambaqui das Ostras est abandonné pour une raison inconnue, tandis que Aroeras connaît de nouveaux et abondants apports de berbigãos.

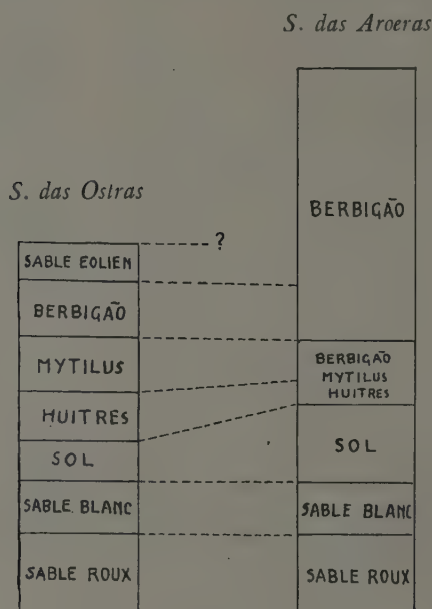


FIG. 8. — Concordance des sambaquis das Ostras et das Aroeras.

Dans cette figure a été choisie une échelle de temps arbitraire dans laquelle chaque phase d'occupation des sites, correspond à une unité. Il y a parallélisme dans la formation du socle sableux. L'occupation du site das Ostras correspond au point O de l'échelle tandis que l'occupation du site das Aroeras ne commence qu'à la fin de la phase « huîtres » du précédent. La phase à *Mytilus* doit être contemporaine dans les deux sites et également les débuts de la phase à berbigãos, peu tassés dans les deux sites. Puis le sambaqui das Ostras est abandonné pour une raison inconnue, tandis que Aroeras connaît de nouveaux et abondants apports de berbigão. La correspondance est parfaite. Seule resterait à déterminer la période de Aroeras contemporaine de l'apport de sable qui recouvre le sambaqui das Ostras. Aucun niveau sableux n'a été observé dans l'épaisseur du remplissage de berbigão.

VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES.

Le sambaqui dont d'ailleurs nous n'avons exploré qu'un très petit volume n'a donné aucune industrie d'os ni de pierre, aucun galet avec ou sans marques de travail et seulement quelques débris de poissons de très petite taille. Par contre, à 60 cm sous la surface de la calotte et à 2,50 m au-dessus de la base du sambaqui, un os verdi qui émergeait a conduit à la découverte d'une sépulture remaniée.

L'endroit formait une sorte de petite niche qui rompait la régularité du front de l'exploitation. Un tas d'ossements pêle-mêle avaient été recouverts de quelques pelletées de berbigãos. Il s'agissait probablement d'une sépulture découverte par les ouvriers et réenterrée immédiatement. Le lieu de la découverte ne devait pas être loin, car les ossements étaient nombreux et en bon état. Leur solidité était même très supérieure à celle des ossements exhumés au cours des fouilles sans doute parce qu'ils avaient eu le temps de sécher sous leur mince revêtement de coquilles. Le squelette était celui d'une femme jeune. Quelques ossements d'un jeune enfant y étaient mêlés. Aucune trace d'ocre rouge et aucun mobilier ne furent observés.

§ 4. — Le sambaqui das Ostras.

Ce sambaqui fut découvert par hasard au cours d'une visite au sambaqui das Aroeras qui n'en est séparé que par une trentaine de mètres de broussailles en aval du marigot sur lequel ils ont accès. Il ne restait de ce sambaqui qu'une bordure adossée à une dune mais dont la stratigraphie se révéla particulièrement intéressante. Les vestiges du sambaqui sont situés sur une petite terrasse artificielle due aux travaux d'exploitation du sambaqui voisin, à peu près horizontale et qui domine de 2 m environ la surface du marigot auquel on accède par une pente envahie par la végétation. Ces vestiges sont distants du marigot d'une dizaine de mètres.

Tout au long de ses méandres, le marigot est bordé des deux côtés par une bande étroite de palétuviers auxquels succède une végétation de *mangue* en voie de dessèchement. Ces zones sont très visibles par observation aérienne. Sur le sambaqui cependant, et à proximité, s'est installée, malgré la nature sableuse du sol, une végétation clairsemée de forêt avec palmiers, au lieu d'une végétation de restinga comme on pourrait s'y attendre. La présence de cette végétation de forêt s'explique sans doute par l'épaisseur (et probablement l'ancienneté) du sable humique de surface.

Le sambaqui a été presque entièrement exploité et son intérêt consiste, non dans les trouvailles qui y ont été faites (pas le moindre ossement ni le moindre outil), mais par sa disposition particulière par rapport au sous-sol sableux. Contrairement à la plupart des sambaquis étudiés, celui-ci en effet,

s'est édifié le long d'une petite éminence de sable, dune ou falaise, qui devait surplomber un marigot occupant à peu près la même position qu'aujourd'hui. Plus tard, après son abandon, il a été recouvert par un nouvel apport de sable éolien (fig. 9).

Les premiers occupants se sont installés sur un sable probablement déjà fixé puisqu'il est très oxydé à la base du sambaqui, mais ne se présentant pas sous la forme d'un sol. Les déchets furent accumulés le long de la bande sableuse jusqu'à ce qu'ils atteignent le niveau supérieur de cette bande. A ce moment, le site fut abandonné et recouvert par du sable d'apport éolien.



FIG. 9. — Coupes montrant l'insertion du sambaqui des Ostras dans les dépôts sableux :

En haut. — Coupe du sambaqui. A 30 mètres à droite et un peu en arrière se trouve le sambaqui des Aroeras. A gauche, la dune de sable se prolonge sur une cinquantaine de mètres : elle a été en partie enlevée pour permettre le passage d'un chemin. Au cours des fouilles, une tranchée a été ouverte selon A B en un point de hauteur maxima du dépôt de coquilles. La base de la coupe correspond à la surface du dépôt sableux sur lequel reposait le sambaqui, l'exploitation s'étant arrêtée précisément à ce niveau.

En bas. — Coupe perpendiculaire à la précédente en A B montrant comment ces niveaux archéologiques se sont adossés à une pente sableuse, ont atteint le sommet de cette pente, puis ont été ensevelis sous un nouvel apport de sable. En pointillé, les limites probables du sambaqui intact.

Les figures 9 et 10 montrent l'insertion du gisement archéologique dans les dépôts sableux. Avant l'occupation humaine, le site était une petite éminence de sable (2, 3 et 4 de la fig. 10) descendant vers le marigot ou une baie lagunaire. Il est probable que ces sables étaient déjà fixés par de la végétation et formaient un véritable sol. Un groupe humain s'installa au pied de cette éminence, en face du rio ou de la baie. La première occupation fut brève, laissant une mince couche d'huîtres et de lucines, bientôt recouvertes par une

mince couche de sable. L'occupation reprit alors d'une façon continue. Aux huîtres succédèrent les *Mytilus*, puis les couches alternées de *Mytilus* et de berbigão, enfin les berbigãos seuls. Ce dernier niveau de berbigão, peu tassé, a un aspect très différent des autres : il peut être contemporain du sambaqui voisin das Aroeras.

La couche meuble de berbigão avait atteint et même dépassé légèrement le sommet de l'éminence de sable contre laquelle s'était installé le campement.

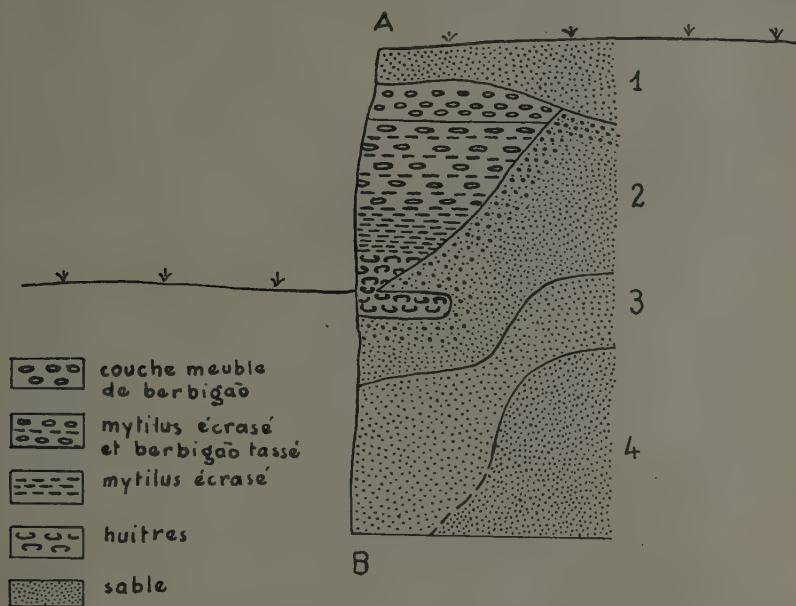


FIG. 10. — Détail de la figure 9.

1. Sable imprégné de matières humiques. — 2. Sable très oxydé et imprégné de matières humiques surtout vers le haut. La limite avec le sable 1 paraît avoir été un sol. — 3. Sable blanc se prolongeant à la base sur une profondeur indéterminée. — 4. Sable roux clair séparé du sable 3 par une ligne d'oxydation très nette vers le haut. Vers le bas au contraire, il s'éclaircit graduellement et semble se confondre avec le sable 3.

Le site est alors abandonné. Il se trouve recouvert par un sable d'origine éolienne qui n'atteint nulle part une grande épaisseur. Ce sable éolien, complètement noirci par les détritux végétaux et recouvert par la forêt, est ancien. C'est lui qui donne un point de repère pour la datation du sambaqui das Ostras que l'on peut situer entre la période de fixation des sables du cordon littoral et la période des dunes.

Nous ignorons les dimensions du sambaqui intact parce qu'au moment de la découverte, il était presque complètement exploité. La longueur du front de fouilles ouvert alors était de 17 m, sa plus grande hauteur de 1 m. La disposition des lieux suggère que ces dimensions sont maximum. Aucun vestige aux deux extrémités de la coupe ne suggère un diamètre de plus de 20 m, et si l'on en juge par les pentes très douces de l'amas, la hauteur maximum ne devait nulle part dépasser 1 m à 1,50 m. La largeur devait être de 3 ou 4 m. Le sambaqui se présentait donc sous la forme d'une lentille aplatie, allongée parallèlement aux bords du marigot. Le sambaqui de Itingussú, sur le rio du même nom, affluent du rio Ribera de Iguaape, actuellement à 150 m en arrière de la rive et perpendiculaire à son cours, se présentait sous la même forme, mais il est long de 5 à 600 m et est composé surtout de *Mytilus* et d'huîtres.

L'examen de la composition et de la stratigraphie du site confirme l'hypothèse d'une phase ancienne de la culture des sambaquis. En coupe verticale, vers le centre du plus grand diamètre et à 1 m environ de la pente sableuse, la stratigraphie se présente du haut en bas de la façon suivante :

- 20 cm d'un feutrage de racines dans du sable très fin et noirci. La surface a sans doute été récemment cultivée, car la végétation est assez peu dense malgré la présence de quelques petits arbres. De nombreuses patates sauvages (*bataatas de veado*) se trouvaient dans les premiers cinquante centimètres ;

- couche meuble de berbigãos, d'une vingtaine de centimètres paraissant d'âge différent des niveaux archéologiques sous-jacents, bien qu'elle n'en soit séparée par aucun sol, ni aucun niveau stérile ;

- bancs compacts de *Mytilus* écrasés alternant avec des bancs de berbigãos intacts, mais très tassés sans sédiment sableux interstitiel. Peu de charbons, huîtres éparses ;

- bancs compacts et feuilletés de *Mytilus* mélangés à la base d'huîtres et de lucines, plus haut, de berbigãos et de lucines. Hauteur : 20 cm ;

- couche d'huîtres et de lucines, très dure et tassée, mais non prise en brèche. Le sédiment interstitiel est du sable. Présence de *Mytilus* écrasés. Quelques charbons. Hauteur : 30 cm ;

- les niveaux archéologiques reposent sur un sable très oxydé se prolongeant par un sable clair qui présente des taches brunes diffuses. Il se poursuit par un sable plus jaune avec taches rousses diffuses. Le sondage n'a pas été poursuivi au-delà de 80 cm.

L'allure de cette stratigraphie est identique tout le long de la coupe bien que l'épaisseur des différents niveaux soit variable. Les couches inférieures peuvent se distinguer d'une façon globale des couches supérieures par leur coloration plus claire.

§ 5. — Les autres sambaquis de la région lagunaire de Cananea.

Nous avons examiné au cours des paragraphes précédents quelques-uns seulement des sambaquis qui, dans la plaine côtière proche de Cananea, pré-

sentaient des particularités notables, laissant délibérément de côté un grand nombre d'autres sur lesquels nous avons également travaillé. Le sambaqui de Boguassú était remarquable par son étendue et par la qualité et la diversité du matériel qui y fut recueilli. Celui de Boa Vista était un sambaqui du type meuble, presque sans stratigraphie et de contenu extrêmement pauvre. Nous aurions simplement signalé pour mémoire les fouilles que nous y avons pratiquées s'il n'y avait pas eu la découverte au-dessous de sa base d'un autre sambaqui bien antérieur qui posait le problème de la liaison entre les phases de l'évolution de la plaine littorale et son occupation par l'homme. Les sambaquis presque juxtaposés des Aroeras et das Ostras étaient intéressants à cause du décalage de leurs corrélations.

Il est impossible de résumer de la même manière les résultats des fouilles ou des sondages, parfois plus importants, qui ont été pratiqués sur les autres sambaquis de la région. Certains sont également reliés à des variations du faciès géographique, tel le sambaqui dos Reyes I, près de Cachoeira Grande, dont la base repose dans les eaux mêmes du canal de Ararapira. Le sambaqui voisin, dos Reyes II, beaucoup plus important, semble être du type courant. Un autre sambaqui situé près du Tombo das Aguas (point amphidromique des marées) du même canal, très petit — une trentaine de mètres de diamètre — a sa base également submergée. Ces trois sambaquis sont encore à peu près intacts. Dans la même région, mais plus près de la baie de Trapandé, nous avons un sambaqui très peu touché par l'exploitation, le sambaqui de Japajá, qui a été édifié en plusieurs stades. Il est formé à la base par un gisement compact d'huîtres en bordure de l'eau, de 1 m d'épaisseur et de 100 m au moins d'extension : sa largeur vers l'intérieur est inconnue, car le sambaqui est presque complètement oblitéré par une forêt dense. Ce banc d'huîtres est surmonté de couches de berbigãos formant par endroits une véritable brèche. Les berbigãos sont mélangés d'huîtres et alternent avec des couches de *Mytilus* pulvérisés. Le tout est recouvert d'une épaisse couche de sables éoliens, comprenant au moins 50 cm de sédiment noir dans lequel les fragments d'une poterie grossière sont excessivement abondants. Nous nous réservons de pratiquer ultérieurement dans ce sambaqui des fouilles plus systématiques.

Toujours au fond de la baie de Trapandé, en un lieu nommé Andradas, un sambaqui dans lequel continuent à s'approvisionner les caboclos voisins, s'étale sur les pentes les plus basses du massif montagneux de l'île Cardoso ; morphologiquement, il se rattache au type de sambaquis établis sur un sous-bassement rocheux inégal et se caractérise par une vaste surface et une faible épaisseur. Nous avons déjà mentionné un sambaqui de ce type dans la région de Santos.

Sur les rives des estuaires des marigots qui débouchent à l'Ouest de la baie de Trapandé, nous avons trouvé sur le rio Taquary et sur le rio Cantagalo plusieurs sambaquis, les uns situés en pleine forêt en haut d'escarpements dominant de plusieurs mètres le cours du marigot, qui sont certainement parmi les plus anciens et dont le contenu archéologique paraît assez abondant ; les

autres sont situés plus près de l'eau. Ces derniers paraissent également très anciens : l'un d'eux, appelé sambaqui das Almas est encore intact et est constitué, au moins dans ses couches inférieures, presque exclusivement de lucines.

Assez notable est le fait de sambaquis situés entre le massif montagneux de Cardoso et l'Atlantique, dans une région pratiquement inhabitée. Malheureusement, le seul accès possible est l'Océan et les pirogues doivent aborder à même une plage tendue et battue par un ressac toujours très violent même par temps calme. Dans un secteur marécageux situé en retrait de la plage, s'écoule le rio Cambríu (obstrué par des troncs d'arbres) que l'on peut remonter en petites pirogues d'abord, ensuite à pied dans le cours même du rio jusqu'aux premières cascades. A une certaine distance de la rive, en pleine forêt vierge, on a découvert une série de trois sambaquis exclusivement constitués de berbigãos, éloignés les uns des autres de quelques centaines de mètres. Ils forment des monticules coniques, à sommet arrondi, très réguliers et ils ont à peu près une vingtaine de mètres de diamètre et une hauteur de 4 à 5 m. En raison de leur situation écartée, ces trois sambaquis sont absolument intacts. Leur contenu semble très pauvre, mais cette appréciation est sujette à révision, car ils semblent d'un type moyennement compact, et ce dernier donne presque toujours quelques vestiges archéologiques intéressants. La présence même de ce petit groupement de sambaquis en un lieu d'accès extrêmement difficile, en pleine forêt, soulève le même problème géologique que nous avons maintes fois abordé. En effet, dans l'état actuel de la configuration de la plaine littorale, il apparaît impossible que des sambaquis puissent être édifiés en pareil endroit : aucun coquillage lagunaire ne peut exister à plusieurs kilomètres à la ronde. Une inspection des lieux par avion nous permet de reconstituer une phase antérieure de l'évolution de la plaine côtière. Appuyée au Sud sur le faisceau de cordons littoraux qui borde l'Atlantique et au Nord sur les contre-forts du massif de Cardoso, une baie devait s'ouvrir sur le canal de Ararapira. Elle est aujourd'hui comblée et recouverte de forêts. C'est en bordure de cette baie que ce groupement de sambaquis a dû être édifié et peut-être quelques autres que nous pourrions découvrir.

D'autres amas de coquilles plus proches de l'agglomération de Cananea et plus faciles d'accès ne présentent aucune particularité. Le sambaqui de Brucanha récemment rasé, le sambaqui Maria Rodrigues, les deux situés en bordure ou proches du marigot Maria Rodrigues, sont des sambaquis de berbigãos, moyennement compacts, renfermant des vestiges archéologiques en densité acceptable : instruments de pierre et squelettes en fort mauvais état. Le sambaqui Maria Rodrigues est un témoin encore assez important.

Sur l'île Comprida, le sambaqui Nobrega, à contenu quasi exclusif de berbigãos, est dans la même position par rapport à une ancienne baie comblée que le sambaqui de Boguassú. Quant au sambaqui de Subauna, situé sur le continent, mais proche de la lagune intérieure, il est intégralement détruit. Sur l'aire immense qu'il occupait, on peut encore recueillir une quantité de vestiges d'industrie qui laissent supposer qu'il avait la même importance

archéologique que le sambaqui de Boguassú. Matinhos, Subauna et Boguassú sont peut-être les témoins disparus et irremplaçables, à moins de problématiques découvertes nouvelles, dont chacun aurait pu, une dizaine d'années auparavant, fournir les éléments fondamentaux de la préhistoire du littoral brésilien.

Une référence toute spéciale doit être faite aux deux sambaquis de l'intérieur dans lesquels nous avons effectué des fouilles trop brèves et dans des circonstances trop défavorables, qui devront être reprises. Il s'agit de deux sambaquis situés l'un sur le rio Intingussú et l'autre dans le voisinage du rio das Pedras, tous deux affluents du rio Ribeira de Iguape. Le sambaqui d'Ittingussú, bien que situé à l'intérieur des terres (45 km de distance par voie fluviale de Iguape) et proche de la Serra Itatins, est cependant dans la plaine littorale puisque la marée s'y fait encore fortement sentir (1 m de différence de niveau dans le rio entre la haute et la basse mer). Le sambaqui s'étend en longueur et coiffe exactement un talus allongé qui est peut-être un ancien cordon littoral ou la berge d'un ancien cours du rio. Le dépôt de coquilles, aux dires du propriétaire de la fazenda voisine, atteint plusieurs centaines de mètres de développement ; il n'est pas possible de savoir s'il s'agit d'un dépôt continu ou d'une série d'amas qui se succèdent le long d'une même ligne. C'est un sambaqui peu épais, extrêmement compact, composé d'un sédiment formé de cendres, de charbons de bois, de coquilles décomposées parmi lesquelles les huîtres seules gardent leur individualité, d'ossements de poissons et de mammifères dans un état de minéralisation le plus avancé que nous ayons rencontré au cours de nos fouilles. Les huîtres forment l'élément apparemment dominant du sambaqui. Il est recouvert d'une couche humique compacte et homogène de 30 à 50 cm d'épaisseur. Les sépultures semblent nombreuses ; aucun instrument de pierre polie n'a été trouvé ; par contre, il y avait abondance de morceaux de quartz, de diabase ou de granite brisés, mais parmi eux rien qui indique des déchets de taille.

A une dizaine de kilomètres du sambaqui d'Ittingussú, sur le rio das Pedras, se trouve un autre sambaqui plus proche encore des sommets en pain de sucre de la serra Itatins. Il paraît distant du rio de 3 km : il n'est par conséquent pas possible d'apprécier l'altitude de sa base par rapport au niveau des marées. Le sambaqui est intact, en pleine forêt. Sa hauteur est de 11 m ; le diamètre de base n'a pu être mesuré, mais le sommet forme un plateau de 60 m de diamètre. On peut donc supposer que l'axe de base est supérieur à 100 m. Un sondage effectué sur la périphérie de cette énorme masse n'a pas permis de découvrir quoi que ce soit sur la nature de ce sambaqui, si ce n'est sa compacité et sa haute teneur en coquilles d'huîtres.

De par leur situation et leur composition, les deux sambaquis font certainement partie du groupe des plus anciens amas de coquilles du littoral.

CHAPITRE V

LA BAIE DE GUARATUBA ET L'ÎLE AUX RATS

C'est à la demande de l'Institut de Recherches de l'Université du Paraná que nous avons pu effectuer des fouilles très importantes et plus systématiques qu'ailleurs à la Ilha dos Ratos dans la baie de Guaratuba.

Le Conseil National de Recherches de Rio et l'Institut de Recherches de l'Université de Paraná ont pris à leur charge le financement de ce travail et mis à notre disposition les moyens matériels et un nombre d'ouvriers en rapport avec l'ampleur de l'entreprise. Des collaborateurs brésiliens ont participé aux fouilles. C'est grâce à des conditions de travail aussi favorables que nous avons pu retirer du site archéologique de l'Île aux Rats les renseignements les plus complets et les plus significatifs. Aussi présentons-nous ici à titre d'exemple, le compte rendu détaillé des fouilles, ne pouvant répéter cette étude pour chacun des gisements étudiés au cours de nos recherches sur le littoral même du Brésil.

Le long du littoral du Paraná, un vaste ensemble d'amas de coquilles borde la baie de Guaratuba et celle de Paranaguá située à une quarantaine de kilomètres plus au Nord. Il se prolonge vers le Sud sur la côte des États de Santa Catarina et de Rio Grande do Sul. Un inventaire provisoire des sambaquis du Paraná et de Santa Catarina ¹ montre que leur nombre a dû s'élever à plusieurs centaines, sinon à plusieurs milliers avant leur exploitation systématique. Ils sont connus depuis longtemps et des trouvailles sporadiques faites dans l'un ou l'autre d'entre eux, haches de pierre, outils d'os ou fragments anthropologiques, ornent plusieurs collections publiques ou privées brésiliennes. Dans le Paraná, il faut citer en particulier les sambaquis de Matinhos et d'Antonina, le premier parce qu'il a donné au cours de son exploitation de très nombreux objets de pierre et d'os dont quelques ornements finement travaillés et un très bel albatros sculpté, le second parce qu'il a donné au contraire une industrie essentiellement composée de pierres taillées et qu'il paraît avoir été édifié à un niveau inférieur à celui des hautes eaux actuelles.

Malgré la destruction intensive des dernières années, on trouve encore dans les États méridionaux du Brésil des sambaquis intacts dans lesquels les fouilles peuvent être méthodiquement menées. L'intérêt de ces fouilles est grand, car l'industrie de ces régions est assez différente de celle des États plus septentrionaux. La présence surtout d'un art animalier naturaliste quasi inconnu dans d'autres parties du Brésil pose des problèmes intéressants.

1. J. J. BIGARELLA, 1950-51, I et II, et travail en préparation.

Les sambaquis du Paraná ont été, il y a quelques années intensément exploités pour la construction des routes, la fabrication de la chaux ou la nourriture des poules, et aucun n'a jamais été étudié systématiquement. Malgré les lois qui les protègent, ils sont parfois exploités clandestinement. Divers organismes officiels, et plus particulièrement l'Université du Paraná, sous l'impulsion du D^r Loureiro Fernandes, Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques, cherchent depuis peu à remédier à cet état de choses et à organiser l'étude méthodique des sambaquis. C'est sur l'initiative du D^r Loureiro, et grâce à son aide toujours efficace, que nous avons pu réaliser dans toute leur amplitude les fouilles de l'Ile aux Rats.

§ 1. — Les fouilles de l'Ile aux Rats et la constitution des sambaquis.

L'Illa dos Ratos, située à l'entrée de la baie de Guaratuba, a été choisie comme premier site de ces recherches systématiques pour des raisons diverses : situation sur une île, petite et rocheuse, facilitant l'accès du site et son étude géologique, proximité des bourgs de Guaratuba et de Caiobá et facilités pour trouver de la main-d'œuvre, enfin et surtout, état pratiquement intact du gisement et trouvaille antérieure d'une sépulture pouvant laisser présumer une certaine richesse des vestiges archéologiques.

Les fouilles de l'Illa dos Ratos sont, avec celles de Maratua, près de Santos, les plus importantes que nous ayons eu l'occasion d'exécuter sur la côte brésilienne. Grâce à l'aide de l'Université du Paraná, nous avons disposé en effet pendant toute la durée des travaux de moyens importants : un assistant, quatre à six ouvriers, un canot à moteur, une remise pour ranger et classer les collections. Cette aide nous a permis d'effectuer rapidement l'étude minutieuse d'une partie importante du gisement.

Les fouilles ont été exécutées en deux périodes. Quatre tranchées ont été creusées en quatre points différents de l'amas de coquilles, chacune étant entièrement nettoyée jusqu'au socle rocheux. La hauteur des dépôts variait de 5 m à moins d'un mètre et on peut estimer à 5 ou 600 m³ le volume de dépôts humains fouillés. Tout le travail a été exécuté à la truelle, sauf dans les régions périphériques et dans les zones d'éboulis.

Par comparaison avec d'autres sambaquis voisins, comme celui de Matinhos par exemple, qui n'en est distant que de quelques kilomètres, l'Illa dos Ratos est d'une richesse archéologique moyenne ou même médiocre. A défaut de nombreux outils, d'œuvres d'art ou de documents anthropologiques intacts, les fouilles, par leur caractère méthodique et complet, ont cependant permis de réunir des documents de première importance pour la connaissance des sambaquis. Elles ont fourni des éléments de datation fondés soit sur les rapports du site avec un ancien haut niveau des eaux, soit sur la radioactivité de vestiges organiques recueillis en plusieurs niveaux depuis la base jusqu'au

sommet¹. Elles ont permis de rassembler des éléments cohérents sur l'histoire de l'édification du sambaqui par l'étude de la composition des différents niveaux et des variations de la faune. Si les documents sur l'évolution de l'industrie du site depuis les débuts jusqu'à la fin de son occupation sont encore bien pauvres, par contre des documents nouveaux anthropologiques et paléthnologiques ont pu être étudiés, entre autres la curieuse hyperostose présentée par l'un des squelettes, un type d'outil et d'ornement jusqu'ici inconnus.

L'ÎLE AUX RATS. — L'Ilha dos Ratos est un petit flot granitique situé à l'entrée de la baie de Guaratuba, à proximité du goulet par où, quatre fois par jour, passent les eaux qui vident et remplissent alternativement cette immense cuvette marécageuse à son extrémité. Les courants qui entourent l'île sont violents, mais, abritée de la houle de l'océan par la Ponta Caiera, elle est d'accès facile pour n'importe quelle pirogue. L'île mesure environ 150 m de long sur 60 à 80 de large. La côte en est entièrement rocheuse. Deux petites indentations naturelles, l'une au Nord-Ouest, l'autre au Sud-Est, où se sont formées des plages minuscules, sont actuellement utilisées par les pêcheurs. Elles ont dû être également utilisées par les hommes des sambaquis.

L'aspect ancien de l'île, avant l'occupation humaine, dut être assez différent de son aspect actuel. Le socle rocheux, qui descend en pente très abrupte dans la mer, est peu élevé au-dessus du niveau des eaux. Ne seraient-ce les importantes masses de coquilles qui le coiffent, l'îlot ne s'élèverait guère que de 3 ou 4 m au-dessus de la mer, et en quelques points seulement. De plus, comme il n'est pas impossible que l'occupation de l'île ait commencé à une époque où le niveau des eaux était légèrement plus élevé que l'actuel, on peut admettre qu'alors toute la partie orientale, plus basse, était submergée, au moins à marée haute.

L'Ilha dos Ratos est actuellement couverte d'une végétation peu dense qui ne représente que les vestiges de la flore naturelle qui s'y est installée après que l'homme eut abandonné ses amas de coquilles. En effet elle a été nettoyée à diverses reprises et pour diverses raisons. Des cultures de *feijão* (haricots), de *melancia* (pastèques) et de manioc couvraient il y a quelques années la surface des sambaquis. D'autre part, en 1952, une petite maison de rondins fut construite vers l'extrémité septentrionale, tandis qu'au Sud-Est était prévue une autre construction, comme en témoigne un tas de tuiles abandonnées. Enfin, l'Université du Paraná avait, avant nos fouilles, fait exécuter quelques sondages au cours desquels un squelette fut découvert. La surface des sambaquis avait, à cette occasion, été complètement nettoyée.

En décembre 1955, seules des herbacées avaient repoussé, peu denses sur les parties élevées des sambaquis, plus épaisses et variées dans les creux et sur le pourtour. Quelques arbres et arbustes plus anciens (palmiers, citronniers, *jacatirão* sur les parties basses de l'île, *arocras* sur les sambaquis) témoi-

1. Au moment de mettre sous presse, les résultats des analyses ne nous sont pas encore parvenus.

gnent de l'ancienne végétation naturelle. Des racines ont pénétré loin dans l'intérieur des coquilles, jusqu'à plus de 2 m de profondeur.

La faune actuelle de l'îlot est composée surtout d'oiseaux et d'insectes. Les papillons sont nombreux, les fourmis innombrables, pour lesquelles le terrain meuble du sambaqui constitue un matériau de choix. Les moustiques et les *motucas* sont relativement peu abondants, sans doute en raison du vent qui souffle à peu près constamment. Nous n'avons aperçu aucun mammifère, et, contrairement à notre attente, pas le moindre rat. Par contre quelques serpents et des lézards de très grande taille habitent l'îlot.



FIG. 11. — Le goulet de la baie de Quaratuba et l'île aux Rats.
(1-1-3-4 : les différents chantiers de fouilles).

La baie est poissonneuse et fréquentée par de nombreux pêcheurs. On y rencontre la *caranha*, la *miraguaia*, le *parú*, le *sargo*, le *cação*, la *raia*, le *robalo*, la sardine, le *linguado*. Les coquillages par contre sont très peu nombreux, berbigões dans les vases sableuses qui découvrent à marée basse, lucines dans le *mangue*, huîtres, moules, etc., à peu près les mêmes espèces, mais en quantité infime, qui constituaient le menu des hommes des sambaquis.

Actuellement on ne trouve pas d'eau douce sur l'îlot. Près de la maison, sur un rocher, s'observe un léger suintement inutilisable. Il n'est pas impossible que la dépression centrale, qui sépare les coquilles en deux amas distincts,

ait autrefois abrité une source. Elle est recouverte d'une végétation plus verdoyante qu'ailleurs et se trouve généralement humide. Dans toute la région d'ailleurs le problème de l'eau est facilement résolu, soit par les innombrables sources et ruisseaux qui viennent de la Serra, soit, dans les parties sableuses, par le creusement d'un trou qui se remplit immédiatement d'une eau légèrement salée. Si l'eau douce manquait jadis à l'Ile aux Rats, on devait pouvoir en trouver comme aujourd'hui, au point le plus proche de la Ponta Caiera, qui n'est distante que de quelque deux ou trois cents mètres, et qui présente une source abondante et excellente.

LES FOUILLES. — L'Illa dos Ratos est dans sa plus grande partie occupée par un double sambaqui séparé vers le milieu par une dépression bien marquée. Les deux axes principaux de ce double sambaqui mesurent environ 80 et 40 m à la base. La hauteur atteint 7 à 8 m au-dessus du niveau de la mer, mais l'épaisseur des dépôts est partout moindre. Le socle rocheux en effet a la forme d'un dôme que les coquilles ne font que coiffer. En certains endroits la roche affleure presque sous son revêtement de berbigãos, et l'épaisseur du sambaqui septentrional au centre ne dépasse pas 50 cm à 1 m.



FIG. 12. — Coupe schématique de l'Ile aux Rats.

La forme générale de l'amas de coquilles est celle de deux demi-calottes aplaties, légèrement inégales et dont la ligne de contact est marquée par une dépression. Le sambaqui septentrional est également déprimé en son centre et bordé d'un bourrelet discontinu qui entoure le sommet. Cette disposition, que nous n'avons pas personnellement observée ailleurs, se rencontrerait sur d'autres sambaquis de la région. Elle montre que les habitants se trouvaient disposés surtout à la périphérie. Les fouilles confirment ce point de vue.

Telle que nous l'avons trouvée en décembre 1955, la surface des deux sambaquis jumeaux était assez irrégulière, creusée au sommet et sur les flancs de quelques cavités de peu d'amplitude. Ces trous sont des traces de sondages antérieurs, peut-être aussi d'une exploitation de coquilles à petite échelle. Les cultures récentes ont dû, en l'aplanissant, modifier légèrement l'aspect du sambaqui tel qu'il était au moment où il fut abandonné. Comme le montrent les sols dégagés au cours des fouilles, la surface devait en être assez irrégulière.

Quatre tranchées ont été creusées dans l'Ile aux Rats, trois dans le sambaqui septentrional, le plus important, une dans le sambaqui méridional. Toutes étaient dirigées radialement. Pour chacune, toute la hauteur des sédiments a été étudiée jusqu'au socle rocheux. Ces sédiments sont essentiellement constitués de coquilles de berbigãos plus ou moins brûlées et écrasées, et mêlées

de cendres et de sables. Ils étaient assez bien stratifiés et tassés pour permettre à la fois des décapages horizontaux et des coupes verticales. Grâce à cette circonstance favorable, et malgré des éboulements fréquents presque toujours déterminés par des averses torrentielles, l'étude stratigraphique des vestiges archéologiques, paléontologiques, paléobotaniques et des sédiments minéraux eux-mêmes est possible pour ce sambaqui. Des charbons de bois en excellent état ont pu être recueillis dans les différents niveaux.

La tranchée I mesure 9 m de long sur un front de 2,50 m. La tranchée II, la plus importante à tous les points de vue, mesure 20 m de long sur un front de 5 m. La tranchée III fut un simple sondage de 8 m environ sur un front de 2 m. Pratiqué à l'endroit où avait été trouvée antérieurement une sépulture, il ne donna aucun résultat et fut rapidement abandonné. Enfin la tranchée IV, exécutée dans le sambaqui méridional, comprenait deux parties, l'une de 10 m de long sur une largeur de 5 m, l'autre, contiguë, de 3,50 m sur 4.

Le volume des sédiments ainsi fouillés est difficile à estimer en raison des variations d'épaisseur d'un point à un autre des fouilles. Il correspond approximativement aux chiffres suivants :

T I	= 9 × 2,5	sur une hauteur moyenne de 1 m environ	= 22 m ³ 5
T II	= 20 × 5	— 3 m —	= 300 m ³
T III	= 8 × 2	— 1 m —	= 16 m ³
T IV (1)	= 10 × 5	— 3 m —	= 150 m ³
T IV (2)	= 3,5 × 4	— 2 m —	= 28 m ³
			<hr/> 516 m ³ 5

Soit un volume total approximatif d'un peu plus de 500 m³.

De plus, différents sondages ont été exécutés sur les parties de l'île non recouvertes par le sambaqui dans le but de déterminer la forme du socle rocheux, d'étudier l'insertion du sambaqui dans l'histoire de la formation de l'île et de retrouver si possible la trace d'anciens niveaux marins. Un niveau de 1 m au-dessus du niveau actuel des eaux a pu ainsi être déterminé.

LA TERRASSE DE 1 M. — Au pied du sambaqui septentrional, sur la face est de l'îlot, on trouve par endroits une plage très nette de coquilles roulées, reposant sous 10 à 20 cm de terre végétale très noire. Le niveau de cette plage est situé à 1 m environ au-dessus du niveau actuel des eaux. Sur la côte de l'île aux Rats, dans des creux de roche, des poches analogues de coquilles roulées sont actuellement en formation. La composition cependant en est différente. Tandis que la plage fossile est surtout formée de berbigões et de gastéropodes, les poches actuelles ne paraissent pas comprendre d'autres espèces que de petites huîtres de rochers. Il est évident que dans l'une et l'autre formation la majorité des débris sont inidentifiables.

Une coupe longitudinale de l'île montre la séquence suivante (fig. 13):

1. — A la base, socle de granite à surface très décomposée, souvent fragmentée en blocs, et formant dans les creux des poches d'arène granitique jaune. Ce socle est plus élevé sur les faces occidentale et méridionale, c'est-à-dire sous

l'emplacement des sambaquis. Il est continu et se prolonge sur toute la périphérie par des rochers dénudés.

2. — Ce socle est recouvert, sous le sambaqui, d'une terre très noire, très compacte, dont l'épaisseur varie de 10 à 50 cm, avec naturellement les plus fortes épaisseurs dans les creux. On a retrouvé cette terre noire dans tous les sondages effectués, mais sur la face est (tranchée I), elle ne se prolonge pas jusqu'à la périphérie. Les premiers dépôts de coquilles apportés par les hommes reposent directement sur cette terre noire. Quelques-unes y sont mêlées, mais peu profondément. Il est évident que la formation de cette terre noire a cessé au moment de l'installation de l'homme.

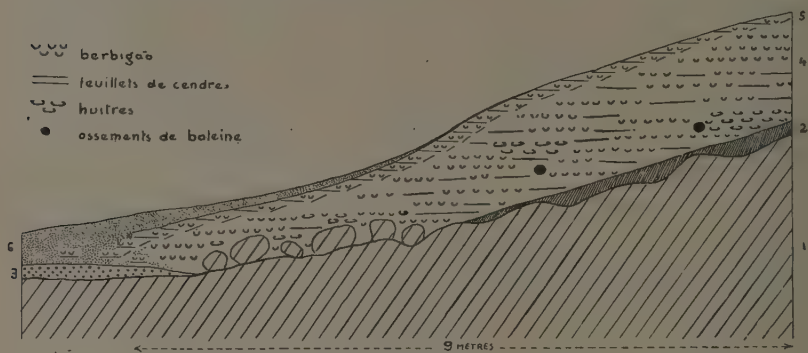


FIG. 13. — Coupe de la base du sambaqui.

A la base, socle rocheux granitique (1), recouvert au pied du sambaqui par l'extrémité de la plage fossile (3), et vers le centre par une épaisse couche de sédiments compacts à contenu organique (2). Entre ce sédiment et la plage fossile, sur les rochers nus, les coquilles de berbigão reposent directement sur le granite (gros blocs ou socle continu).

Les coquilles de berbigão (4) sont déposées en lentilles stratifiées régulières, avec des feuillets de cendres et de charbons intercalés.

En surface (5), la stratification a été bouleversée par les cultures. La base (6) est recouverte par de la terre végétale sans coquilles.

3. — Sur la face est de l'île, dont le socle rocheux est moins élevé, au niveau de la plage fossile, le socle granitique est directement recouvert par les coquilles roulées et écrasées, plus abondantes dans les creux, à peu près absentes sur les parties rocheuses saillantes. L'ancienne plage s'étend d'une façon discontinue sur une vingtaine de mètres environ de largeur entre la côte actuelle et le pied du sambaqui. Son épaisseur atteint au maximum 15 à 20 cm. A la base, les coquilles roulées et écrasées sont mêlées d'arène granitique et de galets de granit légèrement roulés.

L'ensemble de cette plage fossile se présente comme une série de bourrelets protégés par les anciens creux des rochers. Les fragments les plus gros et quelques coquilles entières (gastéropodes, huîtres des rochers, berbigãos) se trouvent en bordure de la mer, les éléments les plus fins, vers la base du sambaqui.

4. — Une partie de l'île est recouverte d'une façon continue par le double sambaqui. Fait remarquable, malgré leur importance, les dépôts sont nettement circonscrits. On ne trouve pas de berbigãos sur l'île en dehors du sambaqui et de la plage fossile.

5. — L'île toute entière est recouverte d'une terre végétale noire et légère, d'épaisseur variable. Sur le sambaqui, elle a été en partie détruite et mélangée avec les couches superficielles des coquilles à la suite des diverses cultures qui s'y sont succédé. On la retrouve intacte sur la plage fossile où son épaisseur varie de 10 à 20 cm.

Il nous a semblé que la terre végétale qui recouvrait sambaqui et plage fossile était en continuité, mais en raison des déblais qui avaient été rejetés sur la périphérie avant nos fouilles, la stratigraphie de cette zone intermédiaire était peu claire. Cette continuité que nous acceptons est plus le résultat d'une déduction que d'une observation.

La plage fossile de 1 m nous fournit un jalon chronologique de grande importance pour la datation des amas de coquilles de l'Ile aux Rats. En effet, si on exclut l'hypothèse qu'elle réponde à un lent mouvement de surrection du socle granitique de l'îlot, on doit admettre qu'elle correspond à un niveau des mers plus élevé que le niveau actuel, et par conséquent à une période climatique légèrement plus chaude. Cette période ne peut être que très récente et il s'agit, selon toute vraisemblance, de l'optimum climatique qui régna sur toute la terre vers le quatrième millénaire avant Jésus-Christ. Dans ce cas la plage de l'Ile aux Rats serait l'homologue de la terrasse de 5 pieds que l'on retrouve en de nombreux points du globe ¹. Comme en aucun cas le sambaqui ne peut être antérieur à la plage, nous pouvons dater géologiquement l'occupation de l'îlot par l'homme d'un maximum de six millénaires.

L'étude des rapports de la plage fossile avec le sambaqui pose deux problèmes difficiles à résoudre. La plage en effet meurt en sifflant exactement au point où s'arrêtent les derniers éboulis du sambaqui. Par suite de divers bouleversements dus aux cultures et aux sondages antérieurs, la stratigraphie de cette zone est assez obscure et ne permet pas de déterminer si l'homme a connu la plage encore remaniée par les courants marins ou déjà complètement abandonnée. Deux faits font pencher pour la première hypothèse. La présence de nombreux bergibãos peu roulés, analogues à ceux qui composent le sambaqui, parmi les coquilles de la plage fossile, ne s'explique que si ceux-ci ont été apportés par l'homme. Les berbigãos en effet vivent enfouis dans le sable et

1. Ch. DEPÉRET, Essai de classification générale des temps quaternaires. *Congrès international de Géologie*, 13^e session, 1922, p. 1409-1426.

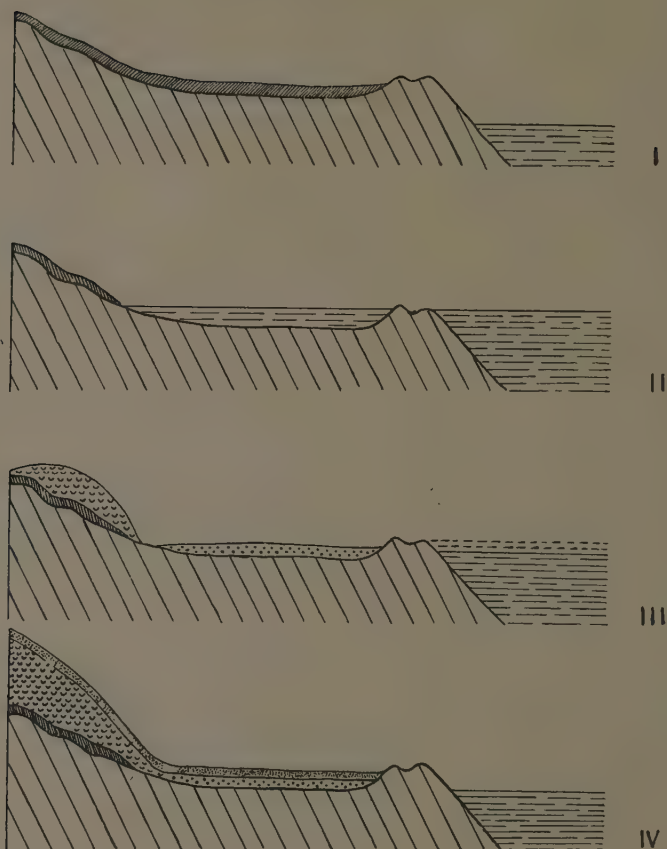


FIG. 14. — Schéma montrant l'histoire de la formation de dépôts sur l'Ile aux Rats :

1. Bas niveau des eaux — période pluviale — formation des dépôts compacts que l'on trouve sous la presque totalité de la surface du sambaqui.
2. Élévation du niveau des eaux — optimum climatique — lavage des sédiments dans les parties basses de l'île et formation d'une plage de coquilles.
3. Installation de l'homme sur l'île, probablement à une époque où les parties basses de l'île étaient encore au moins occasionnellement envahies par les eaux, puisque ces parties basses ne présentent pas de traces d'occupation.
4. Abandon du sambaqui et formation de terre végétale.

comme l'île est entourée de hauts fonds de tous côtés, ils n'ont pu être apportés par le courant sur le socle rocheux. D'autre part on ne rencontre aucun berbigão dans la terre végétale qui recouvre la plage, ce qui fait penser que la formation de cette terre est postérieure à l'édification du sambaqui.

L'ensemble de ces faits permet de reconstituer l'histoire récente de l'île de la façon suivante. A une époque très ancienne et remontant en tout cas à plus de 6 000 ans, la surface de l'île était recouverte par une végétation épaisse et humide dont les produits de décomposition s'accumulaient dans les creux des rochers et formaient la terre noire encore en place sous le sambaqui. Plus tard, à une époque que nous situons hypothétiquement vers le quatrième millénaire avant J.-C., le niveau des eaux de la baie s'éleva d'un mètre environ. Sur les parties basses de l'île la terre noire fut complètement lavée ; elle ne subsista que sur les parties plus élevées. Après une période qui put être de l'ordre de quelques siècles ou plus, le niveau des eaux baissa. Il est probable que c'est vers cette époque que l'homme vint pour la première fois s'installer sur l'île. Il occupa les parties hautes, plus sèches, et, générations après générations, laissa s'y accumuler ses déchets de cuisine sous forme d'os de poisson et d'innombrables coquilles. Puis la petite plage édifiée sur la face orientale de l'île se trouva à sec. Le sambaqui cependant continua sans doute d'être habité. Au bout de combien de temps se termina cette occupation ? Nous ne le savons pas. L'épaisseur de la couche végétale nous montre seulement qu'il s'agit d'un événement déjà ancien, de l'ordre de plusieurs siècles au moins.

L'étude du sambaqui et des vestiges archéologiques qu'il contient nous a permis peu à peu de préciser cette esquisse chronologique.

LA TRANCHÉE I. — La tranchée I (T I) a été ouverte dans le sambaqui septentrional à peu de distance de sa limite avec le sambaqui méridional sur une longueur de 9 m et une largeur de 2,50 m. Les travaux étaient dirigés de la périphérie du sambaqui vers le centre. Ils ont été rapidement abandonnés, d'une part, en raison de la pauvreté de l'emplacement, et, d'autre part, parce que le socle granitique est élevé en cet endroit et que la stratigraphie observée ne correspond pas à l'ensemble de l'histoire du sambaqui.

Comme pour tout le sambaqui, l'essentiel du remplissage y était composé de coquilles de berbigãos déposées par lentilles horizontales très clairement stratifiées. Ces lentilles se distinguent les unes des autres par l'état des coquilles, plus ou moins écrasées et plus ou moins brûlées, et par la proportion de sédiments fins qui les enrobent. Certaines lentilles sont faites de berbigãos presque purs (comme dans les *sambaquis limpos* des Brésiliens) ; elles se détachent en clair sur le reste. D'autres au contraire sont plus sombres, plus tassées ; elles sont faites de sédiments brunâtres et de coquilles à divers degrés d'écrasement ; elles ont l'aspect de sols temporaires. Le tout est entremêlé de larges lentilles de cendres et de charbons, correspondant à d'anciens foyers. La surface des lentilles, et cela est valable pour l'ensemble du double sambaqui, peut atteindre plusieurs mètres carrés, mais aucune ne se prolonge sur une très vaste surface.

La disposition des lentilles discontinues, mais nettement stratifiées, se

retrouve dans toutes les tranchées que nous avons ouvertes. Elle permet d'établir que l'occupation a commencé par la périphérie. Partout en effet, l'allure générale est horizontale. Il n'y a pratiquement pas eu d'éboulis de pente comme cela se serait produit si l'occupation avait débuté sur le centre rocheux plus élevé de l'îlot. Le pourtour et les flancs, lorsqu'ils sont en place, sauf dans les 20 ou 30 cm superficiels, sont aussi régulièrement stratifiés et aussi horizontaux que les parties centrales. Celles-ci ne furent donc régulièrement habitées que lorsque le pourtour et les interstices rocheux se sont trouvés comblés par les apports humains.

On peut s'étonner qu'un tel amas de coquilles, sans cesse piétiné par ses habitants, n'ait pas été davantage écrasé et éboulé. Au cours des fouilles nous avons pu constater nous-mêmes qu'une pente légèrement supérieure à 30° s'établit naturellement sur les tas de déblais composés de berbigãos mêlés de sédiments et que cette pente très stable n'est modifiée ni par les pluies torrentielles, ni par les passages répétés.

Le fait que de très nombreuses coquilles de berbigãos soient absolument intactes a paru étrange à certains chercheurs. Il semble qu'un habitat prolongé ait dû les écraser. Cependant les coquilles de berbigãos sont exceptionnellement résistantes. Dans les allées des jardins privés où on les emploie comme en France du gravier, elles peuvent rester longtemps entières, et même le passage des roues d'auto n'arrive pas toujours à les écraser.

Dans T I le remplissage est assez uniforme. La hauteur maximum des dépôts fouillés était de 1,50 m tout à l'extrémité de la tranchée. Les huîtres sont présentes partout à l'état isolé, mais elles forment vers l'extrémité de la tranchée et vers sa base un véritable lit compact non écrasé. Ailleurs, elles étaient plus abondantes vers la périphérie et à la base, moins abondantes vers le centre et en surface. Sur l'île aux Rats, les huîtres sont surtout caractéristiques d'anciens niveaux d'occupation. Il faut signaler aussi un niveau de *Mytilus* très décomposés et agglomérés en un feuillet compact épais de 2 ou 3 cm qui se trouvait presque à la base, mais séparé de la terre noire du fond par un niveau à berbigãos.

Les galets de T I sont plus nombreux à la périphérie et en surface. Ils deviennent très rares vers le centre et à la base. Ces faits s'expliquent facilement : d'après l'ensemble des fouilles on a pu constater que les niveaux les plus récents contenaient plus de cailloux divers que les niveaux anciens. Il est naturel que ces cailloux aient roulé vers la périphérie du sambaqui ou y aient été jetés au cours des cultures. D'où leur densité plus grande vers la périphérie.

Outre les coquilles, la faune est constituée surtout par du poisson. Vers le centre et à la base, c'est-à-dire dans les niveaux les plus anciens de la tranchée, les vestiges de poisson deviennent très abondants : multitude d'écailles et d'arêtes de tous petits poissons, vertèbres et vestiges divers de poissons de très grande taille. La baleine est présente dans plusieurs niveaux.

Ces différentes caractéristiques (variation dans l'abondance des huîtres, des

Mytilus, des petits et des grands poissons, présence de la baleine) permettent d'établir des correspondances avec les niveaux des autres tranchées, indépendantes des trouvailles archéologiques. Ces correspondances seront étudiées à propos des fouilles plus importantes pratiquées dans les tranchées II et IV.

LA TRANCHÉE II. — La tranchée II (T II) fut ouverte après l'abandon de la tranchée I à une quinzaine de mètres au Nord de celle-ci, en un point déjà entamé par un ancien sondage. Les travaux qui y furent effectués sont les plus importants des fouilles de l'île aux Rats. Entrepris en décembre 1955, ils furent poursuivis en janvier et février 1956. Lorsque le chantier fut fermé, la tranchée atteignait 20 m de long pour une largeur moyenne de 5 m et une hauteur au centre de 5 m. Au début des travaux plusieurs éboulements perturbèrent les observations. Plus tard toutes les parois furent taillées en plan incliné et la solidité ainsi obtenue se révéla satisfaisante.

Le sommet du sambaqui septentrional forme une plate-forme grossièrement circulaire et légèrement déprimée en son centre. Le bord de cette plate-forme par endroits forme un bourrelet discontinu. Au point où fut attaquée la tranchée II, ce bourrelet atteignait son importance maximum, avec une hauteur de près de 2 m au-dessus du centre du sambaqui. Il correspond sans doute à l'un des moments les plus récents de l'occupation de l'île. C'est à la verticale de ce bourrelet qu'a été obtenue la séquence stratigraphique la plus importante de l'ensemble des fouilles et qu'ont été recueillis les échantillons de sédiments.

Une coupe longitudinale de la tranchée II montre une stratification régulière des sédiments en lentilles avec alternance irrégulière de couches de berbigãos presque purs et intacts, de coquilles brûlées et écrasées, de foyers contenant des charbons de bois, d'épais lits de cendres, de sols également formés de berbigãos, mais plus tassés et mêlés d'une proportion importante de sédiments fins plus foncés. La surface de chaque lentille est de l'ordre de quelques mètres carrés. Certaines peuvent atteindre 10 à 15 m², mais aucune, aucun sol non plus, n'ont jamais pu être suivis sur l'ensemble de la fouille. Aucun niveau d'abandon, aucun incendie de surface n'ont pu être observés.

En dépit de légères irrégularités locales, l'allure générale est horizontale avec parfois un léger pendage vers l'extérieur du sambaqui dans les couches plus anciennes, vers l'intérieur et vers l'extérieur dans les couches plus récentes correspondant à une époque où le sambaqui avait déjà complètement coiffé le socle rocheux. Sauf dans les trente premiers centimètres et vers l'extrémité nord-est de l'amas, les éboulis de pente sont pratiquement inexistants.

La disposition des couches montre, comme pour la tranchée I, que l'occupation du sambaqui a commencé par la périphérie. Les premiers campements s'adosèrent au socle rocheux et ce n'est que lorsque celui-ci fut complètement enrobé dans les détritiques que les hommes, peu à peu, occupèrent le centre dont les irrégularités comblées formaient désormais une plate-forme habitable. Cette stratigraphie horizontale se poursuit jusqu'au sommet et jusque dans le bourrelet terminal qui, au-dessus de la tranchée II, forme un mamelon nettement détaché de l'ensemble sur une hauteur de 50 cm et une superficie de 2 à 3 m

sur 5 environ. Ce mamelon est constitué par la même succession de lits de berbigãos, de cendres et de sols. Sa surface correspond à celle de la plupart des lentilles observées dans la fouille et probablement à l'aire d'habitat d'une famille.

A la verticale du point le plus élevé de ce mamelon, des échantillons de sédiments de 55 niveaux distincts ont été recueillis. Cependant ces 55 niveaux enchevêtrés sont inutilisables pour le classement stratigraphique des niveaux dans lequel ils introduiraient une complication inutile. Pour simplifier on a divisé le remplissage en 5 niveaux numérotés de haut en bas A, B, C, D, E, et mesurant chacun environ 1 m de hauteur. Ces tranches ont été suivies horizontalement sur toute la longueur de la coupe comme le montre le schéma de la figure 7. Pour le repérage de la position des trouvailles, la tranchée a été divisée dans le sens de la longueur en 10 sections de 2 m numérotées du point culminant vers le centre 1, 2, 3, 4, 5 et 6, et de ce même point vers la périphérie a, b, c, d.

Du haut en bas du sambaqui le remplissage est bien homogène. Partout le berbigão est la coquille dominante, partout l'alternance irrégulière des lits reste la même. On observe cependant quelques variations qui ont pu être utilisées comme points de repère chronologique. Ces variations portent sur la disposition et l'allure des lentilles, sur leur composition en coquilles, sur la fréquence, la nature et l'état d'altération des galets et cailloux.

1. *Disposition des lentilles.* — Les lentilles du E, le niveau le plus ancien, paraissent plus tassées que celles des niveaux supérieurs. L'épaisseur de chaque lentille est moindre et la quantité de sédiments mélangés aux coquilles plus importante. Inversement les niveaux supérieurs (A, B et C) contiennent une plus grande proportion de coquilles pures, en masses pouvant atteindre 10 à 20 cm d'épaisseur dans lesquelles les sédiments plus fins sont très peu abondants.

Ces différences sont difficiles à chiffrer, mais sont nettement perceptibles à la fouille. Elles peuvent correspondre soit à un habitat plus dense dans les niveaux les plus anciens, soit à une alimentation plus exclusivement à base de coquilles de berbigãos dans les niveaux plus récents. De toute façon il ne peut pas s'agir d'un tassement dû à l'épaisseur et au poids du sambaqui. Dans d'autres sambaquis comme celui de Boa Vista près de Cananeia par exemple, dont l'épaisseur atteint 10 m, on trouve à la base d'énormes couches de berbigãos meubles, pratiquement purs, sans aucune trace de tassage, ni d'écrasement.

2. *Les coquilles.* — A tous les niveaux, la masse du sambaqui est composée de berbigãos. Les autres coquilles observées sont toujours occasionnelles. Quelques variations cependant ont pu être observées :

a. Les berbigãos sont de taille moyenne ou petite sans qu'il y ait variation continue d'un niveau à l'autre. Il semble, sans que le fait ait pu être rigoureusement vérifié, qu'il y ait comme une alternance cyclique de la taille des berbigãos. A l'intérieur d'une même lentille, les dimensions des coquilles sont relativement uniformes, mais elles peuvent varier d'une façon assez nette d'une lentille à

une autre. Ces variations doivent être en rapport soit avec des changements des lieux de ramassage, soit avec un rythme de la croissance des berbigãos. On a constaté que les couches de coquilles presque pures étaient souvent composées d'animaux très petits. C'est sans doute qu'il fallait alors en ramasser d'énormes quantités pour satisfaire le campement. Cette alternance des tailles se constate de haut en bas de la tranchée II et ne peut en aucun cas servir de repère chronologique. La taille moyenne est nettement inférieure à la taille moyenne des berbigãos que l'on peut actuellement pêcher dans les sables vaseux de la baie de Guaratuba.

b. Les huîtres sont présentes dans tous les niveaux de la tranchée II, mais leur densité croît régulièrement du sommet à la base. Dans le niveau D, elles forment un banc compact de plusieurs mètres carrés qui correspond peut-être aux huîtres du fond de la tranchée I. Ce banc, épais de 30 à 40 cm, est presque au contact de la terre noire du fond. En effet, en ce point de la fouille, le socle rocheux se relève et le niveau E n'existe pas. Le banc d'huîtres n'est séparé du fond que par 20 à 40 cm de berbigãos stratifiés, analogues à ceux des autres niveaux. Les huîtres de ce banc (*Ostrea arborea*¹) sont bien

1. La détermination des huîtres de la côte du Brésil est très confuse et comprend officiellement de nombreuses espèces. Nous n'avons, dans les amas de coquilles, pu distinguer que trois espèces. Ce sont celles-là même que distinguent les pêcheurs actuels dont nous avons adopté la nomenclature. Notre classification a ainsi au moins le mérite de correspondre à une réalité pratique, celle que rencontraient quotidiennement les pêcheurs des sambaquis :

a. La *ostrea grande* est une huître de très grande taille qui peut atteindre 30 cm de diamètre. Elle est assez plate, de forme plus ou moins circulaire et relativement régulière. Elle vit sur les fonds de vase.

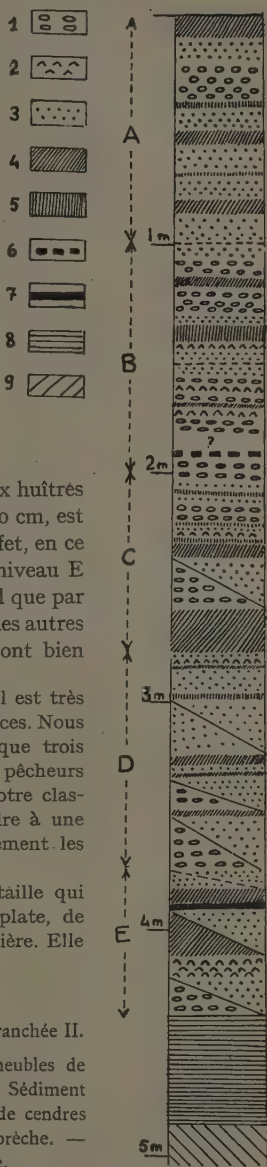


FIG. 15. — Séquence stratigraphique en un point de la Tranchée II.

1. Coquilles meubles de berbigão. — 2. Coquilles meubles de *Mytilus*. — 3. Cendres mêlées de coquilles écrasées. — 4. Sédiment mêlé de coquilles écrasées. — 5. Charbons de bois mêlés de cendres et de coquilles. — 6. Coquilles de berbigão prises en brèche. — 7. Couche d'argile. — 8. Sédiment de la base. — 9. Granite.

homogènes, de taille moyenne, agglomérées souvent en petits paquets. Ces huîtres sont très différentes des grandes huîtres plates, plus fréquentes ailleurs dans le sambaqui. Dans le banc, les interstices entre les coquilles n'étaient remplies d'aucun sédiment. Par contre on y a trouvé quelques gastéropodes marins, des moules en bon état et une énorme quantité d'arêtes de poisson d'assez petite taille, formant de véritables tas.

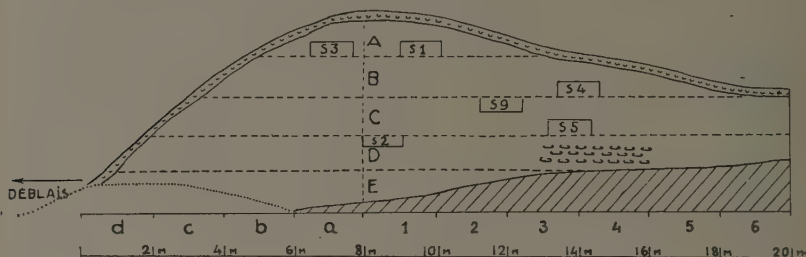


FIG. 16. — Coupe axiale de la Tranchée II.

(Les sépultures ont été représentées comme si elles se trouvaient sur un plan unique.)

c. Dans tous les niveaux d'une section de la fouille, la section 2, toutes les coquilles autres que le berbigão ont été identifiées et comptées. Pour chaque niveau B, C et D, le volume ainsi étudié correspondait à 8 m³ environ, pour les niveaux A et E, à un volume nettement inférieur. Les résultats montrent une augmentation de la quantité proportionnelle de coquilles diverses à mesure que l'on s'approche du fond. Cette variation est nette surtout pour les huîtres (indépendamment du banc signalé plus haut), pour les lucines et probablement aussi pour les *Mytilus*¹, les trois espèces les plus fréquemment rencontrées en dehors des berbigãos. Elle a été contrôlée en d'autres points de la fouille. Au contraire les *Amiantis purpurata* et les *Iphigenia brasiliensis* sont plus nombreuses dans les niveaux supérieurs, mais comme elles restent toujours rares et que les observations ne portent que sur quelques individus, il peut s'agir d'un hasard.

3. *Les galets*. — Le même travail que pour les coquilles a été fait dans la section 2 de la tranchée II pour les galets. Tous ont été comptés, identifiés

b. L'huître du mangue, plus petite (5 à 10 cm) et plus concave, a des formes irrégulières. Elle vit sur les racines des arbres du mangue.

c. L'huître des rochers, de très petite taille, dont les valves sont souvent réduites à de simples lames de 4 à 5 cm de diamètre, vit sur les rochers des régions lagunaires.

Les trois espèces se rencontrent à tous les niveaux.

1. De minces filets constitués par des coquilles de moules écrasées se rencontrent un peu partout. Sur une seule verticale on en a déterminé à 1,45 m, 1,62 m, 1,70 m, 2,80 m, 3,30 m, 4,15 m. Le dernier feuillet était plus épais et plus étendu que les précédents.

et leur état d'altération a été noté. On avait en effet remarqué que la quantité de galets variait d'un niveau à un autre. De plus ceux-ci, parfois altérés au point de s'effriter en tombant, en d'autres endroits au contraire paraissaient intacts. Il s'agissait de savoir si ces variations n'étaient que de simples accidents ou si, comme il le paraissait au cours du travail, elles étaient liées à la stratigraphie de la tranchée. C'est ce second point de vue qui s'est trouvé confirmé, bien que les variations soient très minimes.

De l'inventaire quelque peu aride de ces galets et cailloux, ne retenons que deux faits essentiels : l'augmentation du nombre de galets de la base du sambaqui vers sa surface et l'augmentation de leur altération également de la base vers les niveaux supérieurs. A tous les niveaux, les granits sont les plus nombreux ; les diabases sont peut-être un peu plus fréquentes dans les niveaux supérieurs et les quartz dans les niveaux inférieurs.

a. *La densité.* — Elle est légèrement plus forte dans les niveaux supérieurs qu'à la base. Tous les cailloux d'un sambaqui sont d'apport humain. Les variations de leur quantité d'un niveau à l'autre doivent donc correspondre, à des variations des techniques ou du mode de vie. Nous ignorons lesquelles, mais l'abondance ou la rareté des galets dans les différents niveaux peut aider à confirmer ou suggérer des correspondances avec des niveaux d'autres tranchées.

b. *L'altération.* — Surtout sensible pour les granits, elle pose des problèmes intéressants. On constate en effet que les galets de la couche superficielle sont peu ou pas altérés, alors que plus profondément, dans le B et le C l'altération atteint son maximum pour rediminuer ensuite vers la base du sambaqui. La non-altération des galets de la couche superficielle peut s'expliquer soit par un apport récent, soit parce que les conditions d'altération en surface sont très différentes de celles de l'intérieur du sambaqui et que les éléments les plus altérés ont déjà disparu par suite d'une désagrégation totale pendant la phase des cultures.

Plus intéressante est la différence constatée entre les niveaux E et D et ceux qui les surmontent. On sait que l'altération des minéraux à l'intérieur d'une masse homogène diminue avec la profondeur, ce qui expliquerait qu'elle ait moins atteint les niveaux les plus anciens. Dans cette hypothèse il est évident que la phase d'abandon du sambaqui (celle où a eu lieu l'altération) a été beaucoup plus longue que la phase d'édification (pendant laquelle l'altération des premiers niveaux enfouis n'a pu que s'amorcer).

LA TRANCHÉE IV. — La tranchée IV (T IV) fut ouverte à l'extrémité sud-ouest de l'îlot dans le sambaqui méridional en un point où le pied de celui-ci est très proche de la mer et où la pente est très raide. Les travaux s'y poursuivirent en janvier et février 1956. Ils furent plus rapidement menés que pour la tranchée II, d'une part parce que nous disposions alors d'un plus grand nombre d'ouvriers et d'autre part parce que l'expérience précédemment acquise permettait une meilleure organisation du chantier.

Le sambaqui méridional a la forme assez régulière d'un cône tronqué. Il se

termine par une plate-forme horizontale de 13 m sur 8 environ sur laquelle ont poussé quelques arbres. La plate-forme est à environ 6 m au-dessus du niveau de la mer. Elle a à peine été entamée par les travaux qui se sont poursuivis dans leur presque totalité sur le flanc du sambaqui.

Un premier sondage à la base de la tranchée IV avait donné des Phollades, des os fossilisés de grands poissons et montré que le sambaqui méridional n'était pas identique au précédent et qu'il méritait une étude indépendante. La fouille fut exécutée à partir du bord de la plate-forme en larges marches de 1 m de haut, 5 m de long et 1,50 m de large. Chaque marche fut ensuite agrandie jusqu'à la verticale du bord de la terrasse. Comme précédemment les niveaux ont été numérotés A, B, C, D, E, du haut en bas et de 1 m en 1 m, la similitude des appellations n'impliquant aucune corrélation chronologique.

Quand cette partie de la tranchée IV eut été nettoyée, le volume fouillé des niveaux anciens étaient beaucoup plus important que celui des niveaux récents. De plus, comme ces niveaux anciens nous intéressaient davantage, la tranchée IV fut agrandie latéralement, à la base de sa périphérie, par une nouvelle tranchée (T IV 2), longue de 10 m et large de 3,50 m.

Comme le précédent, ce sambaqui s'est constitué par plans horizontaux successifs à partir de sa périphérie et en s'élevant peu à peu par-dessus le socle rocheux de l'île. L'étude des différentes coupes de la tranchée montre que le pendage vers l'extérieur du sambaqui n'affecte que les trente ou quarante premiers centimètres de la couche superficielle. La masse de l'amas est composée de lentilles imbriquées les unes dans les autres et bien horizontales. Chacun des niveaux A, B, C, D, E, artificiellement distingués par nous, correspond donc bien à une époque différente, les plus anciens étant situés à la base et à la périphérie du sambaqui.

1. *Disposition des lentilles.* — L'allure générale de la tranchée IV est très proche de celle de la tranchée II, mais les couches de berbigãos paraissent plus compactes et les sédiments interstitiels y sont plus abondants. Inversement les couches meubles de coquilles sont moins importantes. A l'intérieur même de la tranchée cette compacité augmente vers la base. A partir du D, c'est-à-dire à partir de 3 m sous la terrasse, le sédiment est encore un peu plus abondant et les couches un peu plus tassées qu'au-dessus. Cependant, sous des couches très compactes, on a retrouvé un épais tas de berbigãos pratiquement purs.

2. *Les coquilles.* — Dans les niveaux supérieurs la composition est à peu près la même que dans la tranchée II, avec présence d'huîtres, de lucines et de *Mytilus*, les autres espèces ne se rencontrant que tout à fait sporadiquement. La taille des berbigãos à la base est un peu plus grande que dans l'ensemble des deux sambaquis.

Les *Mytilus* paraissent plus abondants que dans les niveaux supérieurs de la tranchée II et c'est sans doute justement cette abondance qui donne à l'ensemble son allure compacte. A partir du D et plus encore dans le E, leur densité augmente. Ils composent en partie le sédiment interstitiel. Parallèlement

les huîtres, qu'il s'agisse de la grande huître plate ou de l'huître du mangue ne deviennent franchement abondantes que dans les niveaux inférieurs.

Enfin les Phollades (*Barnea costata*), dont aucun exemplaire n'avait été trouvé dans le sambaqui septentrional, apparaissent à partir du C où elles sont encore très rares, pour devenir plus abondantes dans le D et surtout dans le E. La diminution progressive de ce coquillage, depuis les phases les plus anciennes jusqu'au C, c'est-à-dire au cours d'une partie importante de l'édification du sambaqui méridional, montre qu'il ne s'agit pas des hasards d'une pêche ou d'une saison de pêche, mais bien de la variation d'une tradition alimentaire. Il semble qu'on en puisse déduire que la base de la tranchée IV n'est contemporaine d'aucun des niveaux de la tranchée II.

3. *Galets*. — C'est un fait caractéristique de la tranchée IV que les galets y soient très rares dès le niveau supérieur A. Cette rareté se poursuit jusqu'à la base. Les granits sont souvent très altérés et se pulvérisent sous le doigt sans que l'on ait pu noter de variations de cette altération d'un niveau à un autre.

4. *État de conservation des vestiges*. — On constate dans la tranchée IV plusieurs niveaux de brèches plus ou moins continus à partir du milieu du C. Dans la tranchée II des brèches discontinues avaient aussi été observées dès la surface du C. Le fait doit correspondre davantage à la disposition des lieux et à leur distance de la surface qu'à une plus ou moins grande antiquité des niveaux.

Plus intéressants sont les os fossilisés des couches les plus anciennes de la tranchée IV, dont on ne retrouve pas d'équivalent dans la tranchée II. Ce sont surtout des vertèbres de poissons, de taille d'ailleurs exceptionnelle, qui se sont trouvées calcifiées et quelquefois soudées à d'autres éléments. Certaines coquilles ont été recouvertes d'un mince dépôt calcitique. Les éléments les plus calcifiés ont été trouvés dans la zone périphérique du E.

L'ensemble de ces divergences entre les niveaux de la tranchée II et ceux de la tranchée IV montre ou bien que les deux sambaquis ont été utilisés d'une façon différente, ou, beaucoup plus probablement, qu'ils ne furent pas occupés à la même époque. Nous admettons comme hypothèse de travail que l'occupation de l'îlot a commencé par l'extrémité sud-orientale et s'y est poursuivie pendant une période indéterminée. La face dans laquelle a été creusée la tranchée II n'a été occupée que plus tard, mais à une époque où sans doute le premier site n'était pas abandonné. Il est difficile d'établir la correspondance exacte des niveaux. Il semble vraisemblable que l'occupation de la tranchée II ait commencé vers le milieu de l'occupation de la tranchée IV, c'est-à-dire que les niveaux E et D de T II correspondraient aux niveaux C et B de T IV. Cette disposition est intéressante parce qu'elle permet d'étudier sur une longue séquence l'évolution du matériel archéologique.

§ 2. — Les industries.

Le matériel archéologique de l'Ile aux Rats est composé d'outils de pierre polie et taillée, d'objets d'os et de coquilles travaillées. D'autre part 9 sépul-

tures ont été découvertes et étudiées, 6 dans la tranchée II et 3 dans la tranchée IV. L'ensemble du matériel archéologique est très homogène des niveaux les plus anciens aux niveaux les plus récents. Il n'est nulle part abondant, mais moins encore dans la tranchée IV que dans la tranchée II.

LA PIERRE POLIE. — Les outils de pierre sont rares partout, presque inexistant dans la tranchée IV. Aucun n'a été rencontré dans une sépulture. Ils sont composés de diabase, de granit à grain fin et rarement de quartz.

La hache polie est l'élément fondamental de l'industrie retrouvée. Tous les exemplaires appartiennent à un seul type, très constant. La forme peut être oblongue, trapézoïdale ou même tendre vers le triangle, mais cette variation semble dépendre surtout de la forme naturelle du galet utilisé et ne pas correspondre à des types distincts. Typiquement les arêtes sont perpendiculaires au plan de l'outil, mais toutes les variantes existent entre des côtés franchement perpendiculaires dont les arêtes forment angle droit avec le plan de l'outil et des côtés arrondis ou éclatés. Le tranchant est légèrement convexe. Il est toujours symétrique par rapport au plan de l'outil et quelquefois légèrement dissymétrique par rapport à son axe. Il s'agit donc bien d'une lame de hache, et non d'herminette.

La matière première utilisée est presque toujours un galet dont la forme naturelle est plus ou moins proche de celle d'une hache. Souvent cette forme naturelle est arrangée et amincie par quelques enlèvements. Dans quelques exemplaires le débitage affecte la presque totalité de la pierre. Il est rare que la lame de pierre soit entièrement polie ; le tranchant l'est toujours, assez souvent sur un ou deux côtés, rarement sur les deux faces et une seule fois sur le talon.

Aucune lame polie n'a été trouvée dans les tranchées I et III.

L'inventaire des lames de haches trouvées dans la tranchée II est vite fait : 2 dans le niveau A, 2 fragments dans le niveau B, 2 fragments dans le niveau C, 1 lame et 2 fragments dans le niveau D, 1 lame dans le niveau E. Le type est très homogène et oscille de la forme oblongue à une forme plus triangulaire et de l'outil entièrement poli à l'outil taillé et poli.

Il ne s'agit pas de haches taillées à tranchant poli, mais de galets ou de fragments préparés par de grossiers enlèvements pour la fabrication d'une hache. Un seul fragment, provenant du D, a appartenu à une lame entièrement polie, aux deux faces parallèles, et dont le côté intact est perpendiculaire au plan de l'outil. Les arêtes sont vives. Les types les plus fréquents paraissent avoir eu une quinzaine de centimètres de long. Une petite hache de 7 cm a été trouvée dans le D.

Les trouvailles de la tranchée IV sont encore plus rares et se réduisent, malgré le nombre de mètres cubes fouillés, à une seule hache de facture assez grossière provenant du B.

LES GALETS UTILISÉS. — Tous les galets retirés des fouilles ont été apportés intentionnellement par l'homme dans le campement. Nous avons vu que les

galets étaient très abondants dans certains niveaux, très rares dans d'autres. Leur plus grande dimension moyenne est de 10 à 20 cm. Il n'y a pas de très gros blocs de plus de 30 ou 35 cm. Les tout petits galets, de moins de 4 cm, sont relativement peu nombreux. Ils ont probablement été apportés par hasard en même temps que la récolte de coquillages.

La plupart de ces galets ne portent aucune trace d'utilisation ni de travail, beaucoup d'ailleurs sont si altérés qu'ils s'effritent au moindre contact. Nous ignorons pour quel usage ils furent apportés sur le sambaqui : pierres de foyer, manipulations et jeux d'enfants, maillets, matière première d'outils divers. Toutes les hypothèses sont possibles et invérifiables. Un certain nombre de galets cependant, peu ou pas altérés, ont une forme assez caractéristique, ou portent des marques d'utilisation assez nettes pour que l'on en déduise leur emploi. Nous pouvons diviser ces galets en deux groupes, ceux qui constituaient une réserve de matière première et ceux qui leur servaient d'outils.

Il est certain qu'un grand nombre de galets en pierre dure à grain fin ont été choisis et rapportés dans le campement en raison de leurs formes régulières (allongées, oblongues, trapézoïdales, subtriangulaires, etc.) qui les rendaient propices à la fabrication d'une hache. Ces galets sont particulièrement nombreux dans les niveaux A et B de la tranchée II. Beaucoup sont cassés ou altérés. Certains, encore entiers, sont composés d'une mosaïque de morceaux prêts à se désagréger au moindre choc. Certains portent des traces de coups. Dans les niveaux inférieurs, ces galets sont moins nombreux. On en a rencontré dans les tranchées I et III, mais ils sont absents de la tranchée IV avec une seule exception provenant du niveau C.

A l'intersection du C 1 et du D 1 dans la tranchée II a été trouvé un tas de 8 galets soigneusement empilés les uns sur les autres. Ce tas, qui nous semble pouvoir être interprété comme la réserve d'un artisan ou d'une ménagère, était composé de plusieurs gros galets de granit à 1 ou 2 faces polies, ou portant des traces de martelage, et de plusieurs galets de granit ou de diabase de forme allongée ou triangulaire et qui auraient pu servir à la fabrication de haches.

Les galets à 1 ou 2 faces polies sont très nombreux. L'usure parfois est assez importante pour former une légère dépression ou même une large cuvette. Cependant ces cuvettes ne présentent jamais d'arêtes aiguës et aucun grand polissoir fixe du type de ceux qui ont été trouvés à Boguassú, aucun aiguisoir non plus, n'ont été trouvés à l'Île aux Rats. La seule exception est un grand galet plat ($24 \times 18 \times 5$) de granit fin portant une amorce de cuvette sur chaque face et provenant du niveau B de la tranchée II. Il faut citer aussi un gros galet de granit ($23 \times 13 \times 5,5$) à une face polie. L'un et l'autre sont très loin des meules à cuvettes profondes d'autres sambaquis, mais représentent certainement des meules fixes et non des mains de meule comme les autres galets à face polie du gisement. Cette différence d'équipement peut correspondre soit à une réelle différence technique, soit, tout simplement, à la

présence, sur la côte, à quelques centaines de mètres de l'îlot, de rochers de granit à grain fin qui servirent de meules et d'aiguiseurs fixes comme le montrent les nombreuses cuvettes qui y sont creusées.

Les autres galets à une ou deux faces polies sont assimilables à des mains de meule. La forme est plus ou moins oblongue, généralement peu épaisse et se tient bien en main. Certains de ces galets ont également servi à marteler et portent des traces de coups à une extrémité ou sur un bord. Très proches de ces polissoirs marteaux sont des galets allongés portant des marques de coups et quelquefois quelques enlèvements grossiers à une ou deux extrémités. Quatre exemplaires seulement de ces sortes de pilon ont été rencontrés à l'île aux Rats, mais il s'agit d'un outil bien typique des sambaquis du Paraná et de Santa Catarina. On le rencontre aussi à Boguassú, mais il ne semble pas exister dans la région de Santos.

Inventaire des galets utilisés dans les sambaquis de l'île aux Rats.

	GALETS A 1 FACE POLIE	GALETS A 2 FACES POLIES	GALETS A 1 FACE CONCAVE	GALETS ENTIÈRE- MENT POLIS	GALETS A CUPULE	PETITS GALETS SPHÉROÏDES	GALETS EN FORME DE PILON	MEULES FIXES
T I	2	I	I					
T III								
T II A	2	I		I	I	7	2	
T II B	2	I	I			8	I	I
T II C		3	2			2		
T II D	2	I	3		I	5	I	I
T II E	I	2	I					
Éboulements (T II)		2	I				I	
T IV A								
T IV B						I		
T IV C	I							
T IV D							I ¹	
T IV E						I		

1. La provenance de ce pilon n'est pas absolument certaine.

Inversement les pierres à cupules centrales, si nombreuses dans l'État de São Paulo, sont très rares à l'Île aux Rats. Deux exemplaires seulement en ont été trouvés dans la tranchée II, l'une provenant du A, l'autre de l'intersection du C et du D. L'un de ces galets, celui du A, est à surface polie, tandis que l'autre est à surface rugueuse.

On a aussi noté dans les différents niveaux la présence de petits galets de granit à grain fin, de formes régulières (sphéroïdes ou ovoïdes). Leurs surfaces, très lisses, paraissent avoir servi à polir. Dans plusieurs cas ils ont été trouvés par groupe de deux ou de trois, ce qui suggère leur utilisation comme bolas.

L'examen d'un tableau groupant les différentes trouvailles de galets utilisés ne fait ressortir que la très grande pauvreté de la tranchée IV. Aucune forme différente de celles de la tranchée II n'y a été trouvée.

LA PIERRE TAILLÉE. — De nombreux fragments de pierre taillée ont été trouvés au cours des fouilles, mais ils sont si disparates et si frustes qu'il a été impossible d'en isoler des outils caractéristiques. Aucun nucléus typique, aucune accumulation de déchets de taille n'ont été observés.

Ces fragments ou outils sont presque tous de technique bi-faciale. Dans certains cas il doit s'agir de galets préparés pour en faire des haches, puis abandonnés avant achèvement. Certaines de ses ébauches ont cependant été utilisées comme en témoignent les retouches des bords ou des extrémités.

Parmi les outils ou fragments qui paraissent être plus que des ébauches, on peut distinguer des outils du type *choppers* (galets éclatés à une face plane et gros enlèvements sur la face convexe), des *chopping-tools* ou bi-faces partiels (galets grossièrement et partiellement taillés en bi-faces) et de véritables bi-faces, très rares. Des fragments de galets avec quelques enlèvements ne peuvent se ranger ni parmi les haches préparées, ni parmi les *choppers* et les *chopping-tools*. Peut-être ont-ils été éclatés accidentellement à la suite de quelconques percussions. Il faut aussi signaler de petits fragments de quartz à arêtes vives sur lesquels aucun travail n'est visible, mais qui ont pu avoir le même usage que les petits grattoirs en pierre dure de Patagonie.

L'usage de ces outils taillés est incertain. Deux bi-faces partiels du D (T II) ont servi de percuteurs sur arête comme le montre l'émoussement des arêtes. Les seuls outils à formes bien définies retrouvés sont une grande hache taillée dans un galet à deux faces parallèles avec aménagement du talon et retouches sur l'extrémité et provenant du niveau B de la tranchée II, un petit couteau bi-face cordiforme provenant du niveau C de la tranchée II, et un fragment de bi-face provenant du niveau D de la tranchée II. Un autre couteau bi-face a été trouvé dans les déblais d'un éboulement de la tranchée II. La tranchée IV n'a donné que quelques fragments taillés provenant du D et ne présentant aucune forme typique.

Les éclats, préparés ou non, retouchés ou non, sont encore plus rares que les outils bi-faces, cependant une industrie sur éclat presque toujours passée inaperçue au cours des fouilles, parce que rare et fruste, existe indubitable-

ment. Sur vingt éclats retrouvés au cours des fouilles, un seulement provenant du niveau B de la tranchée II peut être assimilé à un couteau, avec un bord coupant et un bord de préhension bien net. Les autres, même lorsqu'ils sont retouchés, ne semblent correspondre à aucune forme déterminée.

Les trouvailles de pierres taillées sont résumées dans le tableau suivant :

	ÉCLATS			PLAQUETTES RETOUCHÉES	INDUSTRIE BI-FACE				FRAGMENTS	QUARTZ A ARÊTES VIVES
	ni préparés, ni retouchés	préparés ¹ , non retouchés	préparés et retouchés		choppers	chopping-tool ¹	haches préparées	bi-faces		
TI			I	I				I	I	
THI						2				
THA				I					I	
Sép. I										20
THB		I	I	I	I	3	I	I	2	I
THC	5	4		I		3	2	I petit couteau bi-face	4	8
THD	4	I				4	I	I	2	3
THE	I	I								I
THA										
THB										
THC										
THD	I				I (quartz)				I	I
THE										

L'INDUSTRIE DE L'OS. — (Voir tableau p. 107). L'industrie de l'os de l'Ile aux Rats est moins pauvre que l'industrie lithique, malheureusement une partie des objets en os recueillis étaient dans un très lamentable état de conservation. L'os a été utilisé par les hommes de ces sambaquis pour la fabrication de quelques outils (poinçons, spatules, hachoirs), de harpons, d'hameçons ou de pointes de flèche et de très nombreux ornements. De plus quelques petits outils d'os, de forme coudée et de type jusqu'ici inconnu, ont été découverts. Une partie importante de ces objets ont été trouvés dans les sépultures.

La matière première est très uniforme. Ce sont : l'os de baleine pour les

1. La face supérieure présente une ou plusieurs arêtes.



FIG. 17. — Vertèbres de poisson travaillées (grand. nat.).



FIG. 18. — Poinçons divers (grand. nat.).

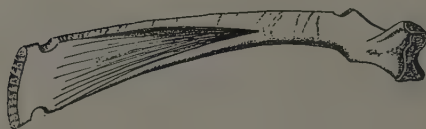


FIG. 19. — Objet coudé du type « a » (vu par la face interne). Long. : 6 cm.

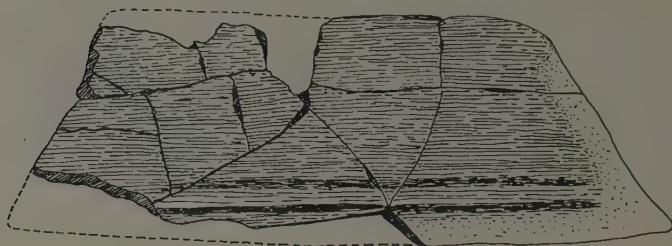


FIG. 20. — Outil en os de baleine. Long. 18 cm. (voir p. 105).

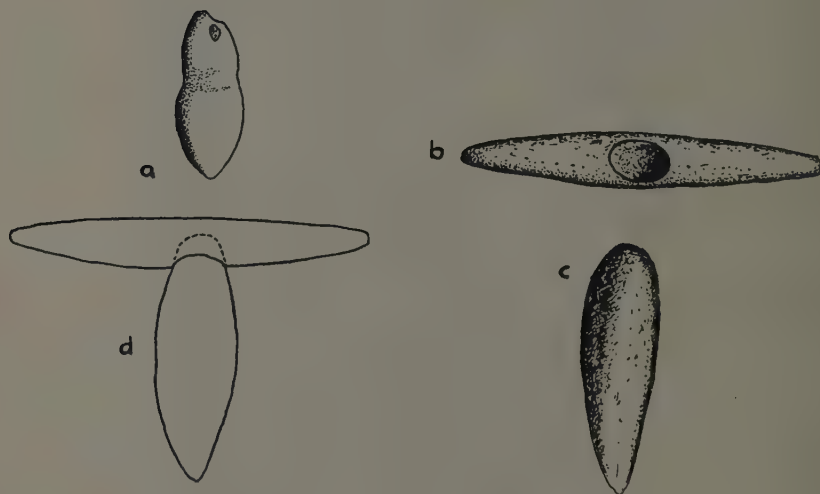


FIG. 21. — Lobrets divers.

a) labret de la sépulture VIII. — b et c) éléments du labret utilisé actuellement par les Indiens de la Serra dos Dourados. — d) le même labret inséré dans son armature de bois (grand. nat.).

outils de grande taille, des vertèbres de poisson pour la fabrication d'innombrables ornements de tailles variées, mais ayant presque tous la même forme, enfin des os longs d'oiseaux ou de petits mammifères utilisés surtout pour la fabrication des poinçons. Des dents de requin ou de rongeurs ont également été utilisées.

L'os de baleine. — On a retrouvé de la baleine dans tous les niveaux de la tranchée II, soit sous forme d'objets, soit sous forme de fragments plus ou moins préparés. Quelquefois le travail de sectionnement est bien visible, comme dans les niveaux A, B et C ; on est en présence de matière première préparée ou peut-être d'ébauche d'outil ou d'ornement comme ce fragment, provenant du niveau B, coupé géométriquement en forme de pyramide aplatie. Les fragments des niveaux D et E au contraire ne portaient pas de marque de travail. La présence de la baleine n'a pas été signalée dans la tranchée IV, bien qu'un petit labret provenant de la sépulture VIII soit probablement taillé dans un bulbe tympanique de baleine.

L'inventaire des objets en os de baleine est bref : une sorte de grand hachoir ou tranchet provenant de la sépulture I (voir p. 104), du niveau A de la tranchée II ; un fragment de harpon provenant du T II B, trop incomplet pour qu'on puisse déterminer exactement le type auquel il appartient, avec son dos arqué et sa section triangulaire à bords peu aigus (longueur 10 cm, largeur maximum 2 cm) ; les fragments d'un grand outil qui devait avoir la forme d'une spatule ou d'un ciseau provenant du T II E. L'extrémité biseautée en est bien aiguisée, tandis que les deux faces et le dos sont soigneusement polies. L'outil devait avoir 24 cm de long pour une largeur de 5 cm environ et une épaisseur maximum de 8 mm.

Poinçons, pointes et hameçons. — Les petits outils d'os sont relativement peu nombreux en comparaison de ceux que l'on a trouvés dans d'autres sambaquis de la région. Les os de petits mammifères ou d'oiseaux dans lesquels ils sont taillés sont également très rares dans toutes les tranchées fouillées, sauf dans la couche superficielle, postérieure à l'époque de l'occupation.

La tranchée I a fourni un petit bâtonnet d'os à section plan-convexe dont une extrémité se termine par une pointe peu aiguë et l'autre par une section perpendiculaire au plan. La longueur est de 4 cm, la largeur de 6 mm et l'épaisseur de 4 mm. Il peut s'agir d'une armature de flèche ou peut-être d'un hameçon. Deux pointes très comparables proviennent du T II D. Elles ont chacune une extrémité pointue et l'autre à section perpendiculaire à l'axe longitudinal. L'une, à base très amincie, est taillée dans une esquille d'os ($42 \times 5 \times 1,5$), l'autre paraît avoir été faite dans un appendice osseux de raie de grande taille ($52 \times 6 \times 4$). Un fragment de pointe identique à cette dernière provient du E. Toujours dans le D, a été trouvée une petite pointe d'os taillée dans une esquille et de forme losangique. Les deux extrémités, dont l'une est cassée, ont été travaillées en pointes ($45 \times 9 \times 1,5$). Comme les précédentes cette petite pointe a pu servir d'armature de flèche ou d'hameçon. La sépulture I a également fourni une pointe de même type.

Dans la tranchée IV une petite pointe de 31 mm sur 4, à extrémité peu aiguë, provient du niveau A, et une autre pointe, d'ailleurs cassée, à base perpendiculaire à l'axe longitudinal provient du E. Elle mesure 37 mm sur 6.

Ces pointes sont donc largement réparties à l'Ile aux Rats. Elles paraissent correspondre aux niveaux les plus anciens. A l'exception de la pointe trouvée dans la sépulture d'enfant (Sép. I), elles manquent dans les niveaux A, B, C de la tranchée II et leur présence dans la tranchée I peut correspondre à l'époque du D ou du E de la tranchée II.

Les poinçons en os d'oiseaux ou de petits mammifères ont presque tous été trouvés dans les sépultures (Sép. VIII et IX). Ailleurs on peut signaler seulement un minuscule fragment provenant de la tranchée III, une base de poinçon fait dans un os de mammifère et provenant du niveau C de la tranchée II, et dans la tranchée IV une extrémité de poinçon tiré d'un os long (30 mm \times 12) et un poinçon (ou une pointe de flèche ?) fait dans un os d'oiseau (50 mm \times 8 \times 6), ces deux derniers provenant du niveau C.

De très nombreux rayons de nageoire de poisson ont été trouvés au cours des fouilles, dont beaucoup intacts. Il est évident qu'un grand nombre d'entre eux ont été utilisés tels quels pour coudre et percer. L'utilisation comme aiguille s'impose d'autant plus que certains de ces rayons présentent à leur base une perforation naturelle. Certains, mais ils sont relativement peu nombreux, ont été aménagés par régularisation des facettes d'articulation de la base. Quelquefois aussi, c'est la pointe qui est effilée.

Objets coudés. — Des fragments divers d'os travaillés, généralement de très petite taille et d'ailleurs peu nombreux, ont été retrouvés dans presque tous les niveaux (T I, T II B, T II C, T II D, T II E, T IV B, T IV C). Ils appartiennent à des objets qui n'ont pu être identifiés. Un de ces objets cependant, inconnu jusqu'ici, a été retrouvé soit fragmenté, soit entier, à presque tous les niveaux des deux tranchées.

Il s'agit d'un petit objet à deux branches taillé dans un os coudé, formant un angle presque droit. Les deux branches et les deux extrémités sont régularisées et taillées, mais non polies. La branche la plus longue, qui est aussi la plus plane, se termine par une double encoche latérale. L'extrémité de la branche courte est taillée à facettes et la face externe est creusée d'une fossette centrale. Il n'a aucun tranchant, aucune face polie, aucune arête aiguisée qui puisse faire considérer cet objet comme un outil.

On peut en distinguer deux types selon l'os qui a servi à le fabriquer. Le premier type (type *a*) est fait dans un os de poisson marqué d'une petite fossette triangulaire naturelle sur la face interne de la branche longue et plane. A la base de l'autre branche on observe une petite encoche artificielle. Cette encoche paraît manquer dans les exemplaires du second type (type *b*), encore que ces exemplaires soient presque tous des fragments très incomplets et peu utilisables. Le type *b* est taillé dans un os différent du type *a* et qui n'a pu être identifié. On le trouve seulement dans la tranchée II où il est plus abondant dans les niveaux récents. Le type *a* se trouve dans les deux tranchées, mais il

RÉPARTITION DE L'INDUSTRIE EN OS, SELON LES NIVEAUX, A L'ÎLE AUX RATS.

	PRÉSENCE DE BALEINE	HARPON	SPATULE OU HACHOIR	POINTES ET HAMEÇONS	POINÇONS	RAYONS DE NAGEOIRES TRAVAILLÉS	OBJETS COUDÉS type a type b	LABRET	DENT DE REQUIN
T I	+			I					
T III					I (fragment)				
T II A	+						I		
Sép. I	+		I hachoir	I		I			I
Sép. III							I		
T II B	+	I				3	3		
Sép. IV									
T II C	+				I	3	2		
Sép. V									
Sép. IX				I	3	I			
T II D	+			3		2	I		
Sép. II									
T II E	+		I spatule	I		I	I		
T IV A				I				I (?)	
T IV B									I
Sép. VII						I			
T IV C					2	I	4		
Sép. VI									
Sép. VIII				I	3	I		I (?)	I
T IV D						I	2		
T IV E				I			2		

est plus abondant dans les niveaux anciens de la tranchée IV (voir le tableau de la p. 107).

L'usage de ce curieux objet reste problématique. Les deux encoches de la base servaient évidemment à maintenir en place une ligature, mais la finalité de l'autre extrémité taillée à facettes et creusée d'une petite fosse centrale est bien obscure. Pourquoi aussi l'angle formé par les deux branches et qui rendait cet objet si fragile que presque tous les exemplaires trouvés étaient cassés ? On peut penser à un ornement destiné à être couvert de plumes et qui s'accrochait, par exemple, au nez ou aux oreilles ; on peut penser aussi à une petite pièce faisant partie d'un piège et servant sans doute à son déclenchement.

Les perles et ornements en vertèbres de poisson. — Un des traits les plus caractéristiques de l'industrie de l'Ile aux Rats est la présence de très nombreuses vertèbres de poisson travaillées, percées ou non, et qui ont évidemment servi d'ornements.

La préparation consiste dans tous les cas à nettoyer le corps de la vertèbre et à n'en conserver que la partie centrale qui forme alors un cylindre régulier plus ou moins aplati ; les faces supérieures et inférieures présentent une dépression naturelle en forme de cônes dont les sommets se rejoignent presque au centre qu'il est facile de percer d'un trou. La régularisation du corps de la vertèbre est rendu facile par le fait de sa structure en anneaux concentriques, rappelant la structure du bois. Dans beaucoup de cas, d'ailleurs, on s'est contenté d'enlever les arcs vertébraux ainsi que les épines et le corps de la vertèbre est entier. Les tailles varient de quelques millimètres à près de 4 cm de diamètre.

On distingue facilement plusieurs types :

a. La plupart de ces corps vertébraux ont les bords simplement régularisés et ne sont pas percés. Nous avons cru d'abord qu'il s'agissait de perles préparées et non achevées. Cette interprétation doit être abandonnée, car ces vertèbres non percées sont si nombreuses et si souvent trouvées en connexion par petits groupes de 2 à 8 ou quelquefois davantage, qu'il est impossible qu'il ne s'agisse pas d'un ornement utilisé.

On peut en distinguer trois types qui dépendent non de la fabrication, mais du choix de la matière première. Le premier type a les bords pleins, l'os de la paroi est percé de nombreux petits pores ; 4 fosses oblongues naturelles qui pénètrent presque jusqu'au centre sont réparties symétriquement deux par deux sur les bords. Un second type a les parois finement cloisonnées par de nombreux faisceaux parallèles de fibres osseuses. Un troisième groupe est composé de cylindres de petite taille formés du centre d'une grosse vertèbre. Ces trois groupes ne correspondent certainement pas à un usage différent, cependant ils sont rarement mélangés dans les séries trouvées en connexion.

Si comme nous le pensons, ces cylindres en vertèbres de poisson servaient d'ornements, ils devaient être réunis par un réseau de vannerie ou de fibres entrelacées. Peut-être des parures de plumes y étaient-elles mêlées.

Ces « perles » non percées à bords régularisés se retrouvent nombreuses dans toutes les tranchées et à tous les niveaux (voir le tableau).

b. Correspondant au même type que les précédentes, mais percées d'un trou central, on trouve de ces vertèbres préparées également dans tous les niveaux. Le trou peut être très fin (une fraction de millimètre) ou au contraire atteindre 3 ou même 4 mm de diamètre. Les plus grosses de ces perles ont généralement été trouvées isolées. Au contraire on a trouvé en connexion de longues séries de petites perles qui constituaient évidemment un collier ou bracelet enfilé. On retrouve dans les perles percées les trois mêmes types que dans celles qui ne le sont pas.

c. Quelques exemplaires beaucoup plus rares de vertèbres travaillées ont le côté évidé à la manière d'une bobine. Ils sont toujours percés d'un trou et constituaient évidemment des perles destinées à l'enfilage.

La répartition des vertèbres non percées est très uniforme dans la tranchée II où on peut les considérer comme abondantes dans tous les niveaux. Elles sont beaucoup plus rares dans la tranchée IV. Les vraies perles percées paraissent également se trouver à tous les niveaux. Quant aux perles en forme de bobine, elles n'ont été trouvées qu'à la base de la tranchée II et dans la tranchée I où elles peuvent correspondre à un niveau ancien¹.

LES DENTS. — Les dents de mammifères terrestres sont très rares. On a seulement trouvé une canine de *porco do mato* dans la tranchée I ne portant pas de traces d'aménagement ou d'utilisation. On a aussi trouvé dans la sépulture I une incisive de *capivara* et deux incisives de *paca*. On sait que les Indiens actuels de l'intérieur utilisent des dents emmanchées comme petits couteaux.

D'autre part, trois dents de requin ont été trouvées, mais toujours dans une sépulture, et deux fois dans une sépulture d'enfant. L'une de ces dents aux racines taillées se trouvait dans la sépulture I, sur le squelette d'un enfant de trois ou quatre ans. La seconde, aux racines taillées et percées d'un trou, se trouvait également dans une sépulture de jeune enfant (sépulture VIII). La troisième enfin, sans marque de travail, se trouvait dans la région lombaire d'un adulte de forte taille. Il semble que dans les trois cas il s'agisse d'un ornement.

LES COQUILLES TRAVAILLÉES. — La coquille, qui constitue pourtant un matériau relativement facile à travailler, a été relativement peu utilisée par

1. Dans le tableau des ornements en vertèbres de poisson, à noter que :

a. Sont classés comme grands les cylindres préparés de 25 à 39 mm de diamètre, comme moyens de 12 à 25 mm et comme petits ceux qui sont inférieurs à 12 mm.

b. D'un niveau ancien mais non déterminé de la T IV proviennent aussi 3 cylindres non percés du type 1 de taille moyenne, et 3 du type 2 dont 2 de grande taille et 1 de taille moyenne, plus un cylindre percé de grande taille du type 2 et un autre percé de même type mais de taille moyenne.

les hommes des sambaquis. A l'Ile aux Rats, on peut citer seulement quelques gastéropodes utilisées comme perles et quelques coquilles de bivalves percées ou festonnées pour un usage inconnu.

Huîtres percées. — Les plus grosses valves d'huîtres sont quelquefois percées d'un trou central régulier et certainement intentionnel. L'épaisseur du trou (donc de la valve) peut atteindre 3 à 4 mm. Ses parois sont bien perpendiculaires au plan de la valve et, au moins dans certains cas, il ne peut s'agir d'une altération naturelle. De très nombreuses huîtres percées ont été rencontrées dans les sambaquis du Paraná et de Santa Catarina. Il ne semble pas que l'on en ait rencontré sur le littoral de São Paulo.

De grandes huîtres percées ont été trouvées dans la tranchée I. Dans la tranchée II on a noté leur présence dans les niveaux B, C et D. Leur abondance augmente du B au D. Une seule a été rencontrée dans la tranchée IV, provenant du niveau E.

Lucines à bord festonné. — Les lucines à bord festonné sont très caractéristiques de l'Ile aux Rats, puisque, à notre connaissance, elles n'ont été signalées dans aucun autre gisement. Elles sont d'ailleurs difficiles à remarquer tant que l'on n'a pas été averti de leur présence, et elles ont pu passer inaperçues dans des fouilles antérieures. La régularité du festonnage varie de quelques ébréchures irrégulières qui ont pu aussi bien être causées par le piétinement à une série de petites encoches parfaitement régulières et affectant tout le bord de la coquille.

A quoi servaient ces dentelures ? Les coquilles travaillées étaient-elles portées comme ornements, ou bien cherchait-on à rendre plus robuste et plus tranchant le bord de coquilles utilisées comme couteaux, ce qui expliquerait le très grand nombre de bords brisés ? Il est difficile de se prononcer. De toutes façons, et même s'il s'agit de couteaux, dans les cas les plus typiques les dentelures ne sont pas des marques d'utilisation, mais le résultat d'une pression régulièrement espacée. On est tenté de les assimiler aux retouches marginales des éclats de pierre.

La plupart de ces dentelures affectent des lucines, mais on en retrouve aussi des rares exemples sur les valves de *Tivela*. Dans quatre cas aussi, tous provenant du niveau A de la tranchée II, ces dentelures portent sur des *Iphigenia* ; elles sont alors peu nettes. Sur les *Tivela* au contraire, et peut-être en raison de la qualité de la coquille, le travail est plus net que sur les lucines et la dentelure plus régulière. Une *Tivela fulminata* provenant du T II A est percée de deux trous bien ronds et disposés symétriquement de chaque côté de la charnière. Un des trous est inachevé. Une autre coquille du même niveau est percée d'un trou disposé de la même façon, mais n'existant que d'un seul côté. On pense immédiatement à des trous de suspension..., mais sur les plages actuelles nous avons trouvé deux coquilles de *Tivela* percées chacune d'un trou identique, et qui est évidemment l'œuvre d'un parasite.

Les coquilles à bord festonné sont surtout nombreuses dans les niveaux supérieurs de la tranchée II, mais elles ont existé à toutes les périodes de l'édi-

fication du sambaqui. A l'exception d'un cas douteux dans la sépulture I, on n'en a pas retrouvé dans les sépultures. Ce fait constitue un argument contre l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'ornements.

Colliers de coquilles. — Quelques gastéropodes, percés à leur extrémité, ont été utilisés comme perles. Tous les exemplaires trouvés proviennent de sépultures : une *Olivancillaria* percée à son sommet provenant de la sépulture d'enfant n° VIII dans le niveau C de la tranchée IV, un collier de *Agaronia* de petite taille de la sépulture IX (T II C).

LES MATIÈRES COLORANTES. — Les matières colorantes, presque toujours rouges, sont abondantes partout, mais surtout dans la tranchée IV où leur diffusion colorait de rouge des surfaces pouvant atteindre 1 m². Elles se présentent sous plusieurs formes :

a. Dans les sépultures, coloration quelquefois très vive des squelettes humains.

b. Dans les différents niveaux, coloration d'outils, de coquilles ou des sédiments eux-mêmes.

c. Boulettes colorées trouvées dans les différents niveaux.

d. Pierres de couleur, brutes ou râpées.

Certaines sépultures, mais pas toutes, nous le verrons plus loin, sont colorées en rouge vif. Cette coutume funéraire est très largement répandue dans toute la zone des sambaquis. On ne sait si ses variations dépendent de la victime elle-même (sexe, position sociale, etc.) ou de toute autre circonstance inconnue de nous.

De nombreuses coquilles, des lucines surtout, étaient teintées de rouge, soit extérieurement, soit plus souvent intérieurement comme si elles avaient servi de godets à peinture. Il semble d'autre part qu'un grand nombre d'outils de pierre aient été colorés de rouge ou de jaune. Fait curieux, quand il s'agit de pierres taillées, la coloration n'affecte que certaines parties et paraît avoir eu lieu *avant* la taille. Autrement dit, seule est colorée l'ancienne surface du galet, alors que les parties éclatées ont la couleur naturelle de la pierre. Dans ces conditions on incline parfois à conclure à une patine naturelle jaune ou rouge du galet plutôt qu'à une peinture intentionnelle. Cela doit être vrai dans certains cas, mais outre que nous n'avons jamais remarqué sur les galets de la région cette coloration quelquefois très vive, il est certain que quelques-uns des outils en question sont réellement peints. Il peut y avoir débordement sur les parties éclatées et dans certains cas la peinture tient mal au lavage. Il est difficile de déterminer la proportion de ces derniers par rapport aux galets naturellement colorés.

L'industrie lithique est si pauvre dans la tranchée IV que les exemples de pierres colorées sont évidemment rares. On en a rencontré cependant 4 cas (1 dans le B, 1 dans le C et 2 dans le D). Pour l'un en particulier le travail humain est indiscutable. Il s'agit d'un galet dont la croûte a été très fortement colorée en rouge, la couleur s'est diffusée d'une manière irrégulière sur la surface de

quelques enlèvements. Dans la tranchée II les exemples de pierres colorées sont plus nombreux dans les niveaux inférieurs. On en a trouvé 1 dans le E, 10 dans le D, 6 dans le C, 2 dans le B et 1 dans le A.

Dans les sédiments eux-mêmes, on trouve, dans presque tous les niveaux, de très petits agglomérats ayant la consistance de la boue et colorés en rouge qui sont évidemment les vestiges de couleurs broyées. C'est cette même boue colorée que l'on retrouve dans les sépultures et, dans la tranchée IV, en larges masses diffuses qui correspondent sans doute à des endroits où l'on a jadis préparé de la peinture.

En tant que réserve de matière première, les colorants se sont présentés au cours des fouilles sous deux formes, soit en boulettes déjà préparées, soit en pierres de petite taille déjà en partie utilisées ou intactes. Les boulettes ont 2 à 3 cm de diamètre, la consistance de l'argile et paraissent avoir été pétries. La surface en est jaune ou rouge, l'intérieur est noir. La croûte colorée n'a que 1 ou 2 cm d'épaisseur. Un certain nombre de ces boulettes de forme irrégulière ont été retrouvées dans les tranchées I, II et III. On en rencontre dans tous les niveaux de la tranchée II, mais elles sont particulièrement abondantes dans le B. Elles deviennent innombrables dans la tranchée IV. Ces boulettes n'ont jamais été signalées et nous ignorons comment elles étaient obtenues et à quel usage elles pouvaient correspondre.

La matière première qui a servi à la fabrication des couleurs se retrouve dans les sambaquis sous forme de petites pierres très violemment colorées¹. Ce peuvent être des petits galets globuleux à surface rugueuse dont on a retrouvé des exemplaires dans tous les niveaux de la tranchée IV, et qui sont aussi présents, mais plus rares, dans la tranchée II. Ces pierres, assez tendres, étaient réduites en poudre par un raclage très fin affectant l'une ou l'autre face du galet. Celui-ci, en cours d'utilisation se trouvait alors transformé en une petite pierre à larges facettes très polies sur lesquelles les traces de raclage sont rarement visibles. Ces facettes sont quelquefois si régulièrement disposées que les premières découvertes avaient fait croire à des ornements taillés dans de la la pierre rouge. La diversité et l'irrégularité des formes montrent qu'il ne s'agit de rien d'autre que de nucléus de matière colorante râpée. Le râpage très fin devait être obtenu par frottement sur une surface lisse et probablement mouillée. Toutes ces pierres, lorsqu'elles sont râpées, produisent une poussière de couleur très vive, variant du rouge brique au rouge violacé, très adhérente, et qui, lorsqu'elle a été mouillée, se nettoie difficilement. Les petites pierres rouges à facettes n'ont été retrouvées que dans la tranchée IV. Le très riche sambaqui de Matinhos², éloigné de quelques kilomètres seulement, conte-

1. Les analyses effectuées indiquent qu'il s'agit d'hématites plus ou moins pures dont les constituants varient en nombre et en taux d'un échantillon à l'autre. La moyenne des analyses donne comme éléments dominants : Fe_2O_3 dans une proportion voisine de 75 %, et SiO_2 . Quant à Al_2O_3 , MnO_2 et P_2O_5 , ils totalisent 2 ou 3 centièmes de la masse.

2. W. TIBURTIUS et A. LEPREVOST, Sobre a ocorrência de pedras corantes e .
Sociedade dos Americanistas, 1956.

naient de très nombreuses pierres colorantes analogues, mais de grandes dimensions (certaines pesaient plus d'un kilo), alors qu'à l'Ile aux Rats aucune n'excède 5 cm dans sa plus grande longueur. Les galets bruts sont également de dimensions très réduites.

§ 3. — Les sépultures.

Neuf sépultures ont été trouvées à l'Ile aux Rats. Leur mobilier est relativement peu riche, mais elles ont fourni des données intéressantes sur les coutumes funéraires des hommes des sambaquis.

Six sépultures ont été trouvées dans la tranchée II et trois dans la tranchée IV. Elles ont été numérotées dans l'ordre de leur découverte. Ce sont :

Sépulture I, tranchée II, niveau A : un jeune enfant et un nouveau-né.

Sépulture II, tranchée II, niveau D : un homme adulte.

Sépulture III, tranchée II, niveau A : un homme adulte.

Sépulture IV, tranchée II, niveau B : une femme adulte.

Sépulture V, tranchée II, niveau C : une femme adulte.

Sépulture VI, tranchée IV, niveau C : un nouveau-né.

Sépulture VII, tranchée IV, niveau B : un homme adulte.

Sépulture VIII, tranchée IV, niveau C : un jeune enfant.

Sépulture IX, tranchée II, niveau C : une femme adulte.

LA SÉPULTURE I. — Elle a été découverte le 10 décembre, quelques jours après le début des travaux, à la base de la section A 1. Les vestiges osseux recueillis étaient en très mauvais état de conservation, certains littéralement réduits en bouillie. La sépulture était celle d'un enfant de deux ou trois ans au squelette incomplet. Le crâne était aplati et brisé, les mâchoires déplacées l'une par rapport à l'autre. Les quelques os longs que l'on a pu recueillir semblaient avoir été rassemblés en paquet un peu en avant de la tête. L'ensemble était si altéré qu'il était impossible de reconstituer la position du corps. Peut-être le cadavre avait-il été disposé les genoux ramenés sous le menton. Tout à côté ont été recueillis les restes d'un très jeune enfant de quelques semaines.

A l'époque où cette sépulture fut étudiée, nous ignorions encore l'existence de fosses creusées dans les coquilles et dans lesquelles étaient ensevelis les corps. En se reportant au journal de fouilles, l'existence d'une fosse cependant n'est pas douteuse. On a noté en effet que les ossements étaient compris entre deux couches à charbons de bois. La couche supérieure, épaisse, tassée comme un sol, formait un léger dôme au-dessus des ossements. Ceux-ci étaient inclus dans des berbigãos mêlés de cendres. Il est évident que l'inhumation des deux

esqueletos pintados nos sambaquis dos estados do Paraná e Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia*, vol. VI, article 17, p. 149-155, Curitiba, 1953.

enfants remontent à l'époque du sol supérieur signalé. La fosse fut creusée sous ce sol et le remplissage forma un léger dôme par-dessus la sépulture fraîchement refermée. Quant à la couche inférieure à charbons de bois, elle doit correspondre, comme dans d'autres cas de l'île aux Rats, à un sol inférieur auquel on s'arrête lors du creusement de la tombe.

Le mobilier de cette sépulture paraît particulièrement important. Un peu d'ocre rouge très diffus imprégnait la région du crâne du plus grand des enfants. Sur le corps ou à côté étaient déposés des ossements divers, quelques outils d'os, des vertèbres préparées, des dents diverses et un petit amas de cailloux de quartz.

Les coquilles étaient peu nombreuses. Elles se réduisaient à un gros gastéropode (*Semifusus*), un fragment d'huître carbonisée et deux lucines. Une troisième lucine, à parois épaisses et à bord régulièrement festonné, trouvée à environ 75 cm en avant du crâne, n'appartient peut-être pas à la sépulture.

Les os non travaillés étaient plus abondants que dans d'autres sépultures. On a compté 10 rayons de nageoire de taille petite ou moyenne, 1 pince de *guaya*, 1 fragment de très gros poisson et quelques fragments divers. Rien ne permet de dire s'ils ont été déposés intentionnellement, ou s'ils font tout simplement partie du remplissage habituel du sambaqui. Le même problème se pose pour chaque sépulture, puisque le remplissage des fosses est justement composé de déchets alimentaires. Par contre 1 incisive de capivara et 2 incisives et plusieurs molaires de paca avaient été déposées intentionnellement au niveau de la poitrine de l'enfant.

Trois petites vertèbres préparées et non percées du type I appartiennent sûrement à la sépulture. D'autres ont été trouvées aux alentours et lui sont probablement étrangères : 17 vertèbres du type 1 de taille moyenne, réparties en un groupe de 6, un groupe de 9 et un groupe de 2 ; une grande vertèbre du type 2, non percée, et enfin une très petite perle du type 3, percée d'un trou très fin.

L'industrie de l'os est représentée par un grand hachoir en os de baleine, un poinçon, une petite pointe et une dent de requin travaillée. Tous ces objets se trouvaient non loin du crâne, dans la région de la poitrine.

Le hachoir en os de baleine était en très mauvais état. Il se fragmenta en un grand nombre de morceaux et d'esquilles quand il fut retiré. Plusieurs des cassures étaient d'ailleurs anciennes. Les morceaux qui ont été recueillis ont permis de reconstituer la forme générale de l'outil (voir fig. 20). Entier, il devait être long de 18 cm, large de 6,5 et épais de 5 à 10 mm. Le dos est arrondi, le bord tranchant bien poli se termine par une pointe soigneusement travaillée. A 14 mm du tranchant et parallèle à lui un bourrelet a été ménagé, peu saillant vers le dos, plus abrupt vers le tranchant. C'est la première fois qu'un outil de ce type est trouvé dans les sambaquis, et d'ailleurs dans toute l'Amérique du Sud. Sa forme correspond aux couteaux à tranchant transversal de pierre taillée que l'on trouve dans les amas de coquilles du détroit de Magellan et aux couteaux en os de baleine des femmes eskimos.

Un petit poinçon est fait dans un rayon de nageoire à barbelures dont la base a été coupée à angle droit. Une pointe, identique à celles trouvées en d'autres niveaux, est faite dans une esquille d'os. Elle est très droite, soigneusement travaillée de tous côtés. La base est amincie, une des faces est plane et l'autre légèrement convexe. Longueur 42 mm, largeur 6, épaisseur 2. Quant à la dent de requin trouvée à proximité du hachoir en os de baleine, elle ne présente d'autre signe de travail que l'aplanissement de la racine vers la face concave de la dent.

Comme dans toutes les autres sépultures de l'Ile aux Rats, aucune industrie lithique n'a été trouvée. Deux pierres rouges se trouvaient dans le remplissage, l'une friable, l'autre dure, de même nature que les pierres à facettes de la tranchée IV, mais sans aucune trace de travail. Enfin, tout contre le hachoir en os de baleine se trouvait un petit amas d'une vingtaine de cailloux de quartz et de cristal de roche bien serrés les uns contre les autres. Le plus grand mesure 8 cm dans sa plus grande dimension, le plus petit 2,5 cm. D'après leur disposition, ces cailloux étaient enfermés étroitement dans un sachet de peau ou de vannerie. Quelques-uns sont probablement travaillés ou cassés intentionnellement, mais aucune retouche n'est visible. Plusieurs ont pu, par leur forme et la disposition de leurs arêtes, servir de petits grattoirs analogues aux innombrables grattoirs en pierres dures de la pampa argentine. Dans ce cas, ils seraient d'un travail extraordinairement fruste.

Peut-être s'agit-il simplement d'un jeu, d'un trésor personnel de l'enfant enterré là. Peut-être aussi, et cette découverte nous semble la meilleure, ces cailloux qui resplendissent au soleil ont-ils une autre signification. Certains chamanes sibériens portent des sacs remplis de petits cailloux de diverses couleurs et qui leur servent dans leurs cures médicales. Cette pratique se rattache à la très ancienne croyance à une vertu thérapeutique de certaines pierres, croyance qui a subsisté en Europe jusqu'au moyen âge. Aucune découverte analogue n'a été effectuée dans les sambaquis du Brésil, mais les recherches ne font que commencer. Par contre on nous a signalé en Patagonie argentine une sépulture dans laquelle fut trouvée une poignée de petits galets de rivière de toutes les couleurs. Y a-t-il un rapport quelconque entre ces deux découvertes et s'agit-il dans les deux cas d'amulettes déposées auprès du malade, puis inhumées avec le cadavre ?

LA SÉPULTURE II. — La sépulture II fut trouvée le 16 décembre dans la partie supérieure du D, vers la limite du D 1 et du D a. Comme pour la sépulture I, l'axe du squelette était à peu près parallèle au bord du sambaqui. Il était couché sur le côté droit, la face vers l'extérieur du sambaqui. Une main était placée sous la tête, les jambes étaient repliées le long du corps, mais dans une attitude naturelle, n'impliquant pas un ligotage.

L'ensemble du squelette était bien en place. Cependant différents indices font songer à une sépulture secondaire : absence des doigts de l'un des pieds, position anormale des fémurs par rapport au bassin, décalage de 10 cm de

la colonne vertébrale par rapport au sacrum, absence de quelques doigts d'une main. Les déplacements et discontinuités pourraient-ils être dus, comme le pensent certains, à des actions mécaniques postérieures à l'inhumation ? Il ne nous le semble pas. On a noté au cours du dégagement la présence d'os tarsiens surnuméraires.

Apparemment, et lorsqu'ils sont dégagés au pinceau et à la pince, les os semblent en assez bon état. Ils se brisent en dizaines d'esquilles et de fragments au moindre déplacement. Tout en restant fragiles, ils se consolident un peu en séchant au soleil. Malheureusement, et la même difficulté survint pour chaque sépulture, l'orage est quotidien en été dans la baie de Guaratuba et tout squelette dégagé doit être enlevé le jour même.

Le crâne était brisé, mais non aplati en galette comme dans d'autres cas. La cavité en était remplie de sédiments gris brun avec de nombreuses coquilles entières. Le fond de la cavité était rougi d'une façon assez intense.

L'ocre rouge a été utilisée abondamment dans cette sépulture. On en trouve en pâte compacte dans la région du bassin où elle est le plus abondant. On en trouve aussi sous le crâne, mais non dessus. Les vertèbres et les os longs en sont très fortement imprégnés. De plus tout le sol horizontal sur lequel repose le squelette est imprégné de rouge sur une hauteur de 5 cm environ. De cette masse colorée, émerge le crâne, le seul os qui ait échappé, au moins dans sa plus grande partie, à la coloration. Cette disposition suggère que ce n'était pas le corps lui-même qui était badigeonné de rouge. Peut-être la couleur préparée était-elle versée au fond de la fosse, ou peut-être était-elle déposée dans le même sac, la même peau ou la même natte qui enveloppait le corps.

Le mobilier de la sépulture II est extrêmement pauvre. On y a trouvé une coquille de gastéropode marin près du genou, et un petit caillou de quartz, ainsi que quelques petites coquilles d'huîtres. La présence de ces quelques vestiges peut n'avoir aucun rapport avec la sépulture. Sous le crâne se trouvait un petit tas de charbons de bois reposant sur des coquilles brûlées.

LA SÉPULTURE III. — Elle fut mise au jour le 19 décembre par un important éboulement de la face sud de la tranchée II. Toute la boîte crânienne tomba avec les éboulis. La face et le reste du squelette demeurèrent en place, à peu près perpendiculaire à la coupe et à la base de la section A a.

Le squelette était entièrement en connexion. La tête reposait sur la droite, légèrement surélevée, tout le reste du corps reposant sur le dos, bien à plat sur le sol. Les bras étaient étendus de chaque côté du corps, les mains ramenées, l'une, celle de droite sur le bassin, l'autre, celle de gauche, dessous. Cette dernière était comme écartelée, un ou deux doigts dans le prolongement du bras, les autres sous le bassin. Les jambes étaient légèrement fléchies dans une attitude naturelle. A l'exception de la curieuse position des mains, qui étaient peut-être liées, la position du squelette était naturelle. Elle pouvait être celle d'un individu mort à cet endroit même, ou celle d'un cadavre jeté là.

Pourtant ici aussi l'hypothèse d'une sépulture secondaire s'impose : les pieds

étaient bien en connexion, mais retournés d'une façon qui semble impossible sur un corps intact, la position des doigts d'une main était également étrange, et surtout on a trouvé sous le bassin, et malgré une fouille très méthodique, une dent appartenant à cet individu. L'ensemble de ces faits correspondrait assez bien à un corps roulé dans un sac ou une peau et déposé là longtemps après la mort.

Hors quelques traces le long des membres, l'ocre rouge était absente de cette sépulture.

Il s'agissait d'une sépulture en fosse. L'interruption des couches horizontales était bien visible dans la région du pied. Les conditions de la fouille n'ont pas permis de suivre les parois de cette fosse. Il semble qu'elle ait mesuré 1 m de long et 60 cm au moins de large, avec une profondeur de 20 à 40 cm. Elle était recouverte de 30 à 60 cm de coquilles normalement stratifiées et date donc de la fin de l'édification du sambaqui. Le fond de la fosse était constitué par un sol plus foncé. Il était bien horizontal et la position inclinée de la tête s'explique sans doute par le fait qu'elle reposait contre la paroi de la fosse. Quelques charbons de bois ont été trouvés sous le bassin et sous les pieds : il y en avait un peu partout, de très petite taille, sur le fond de la fosse.

Le mobilier de la sépulture III n'est pas très abondant. Il se compose de coquilles, d'os et d'objets en os à l'exclusion de toute industrie lithique.

Les coquilles sont représentées par une grande *Sanguinolaria operculata* à l'intérieur de laquelle se trouvait de la terre noire et une *Thaïs*. Elle portait quelques traces rouges sur la face externe. Une autre *Thaïs* se trouvait dans le remplissage ainsi qu'une coquille d'huître dont le bord a peut-être été dentelé artificiellement.

Les os sont relativement nombreux. Plusieurs appartiennent à des poissons de taille moyenne (*caranha*, *parú*, etc.), dont une trentaine de rayons de nageoire.

Les os travaillés comprennent un tout petit fragment d'os à section ellipsoïdale taillé et deux fragments d'outils coudés, l'un du type 1, l'autre du type 2. Huit vertèbres non percées du type 1 et de taille moyenne et une petite perle du type 3, percée d'un trou très fin se trouvaient dans le remplissage de la fosse. De plus on a recueilli dans les éboulis en même temps que les fragments de crâne deux grandes vertèbres travaillées et non percées du type 2 et une grande perle également du type 2, percée d'un trou de 2 mm.

LA SÉPULTURE IV. — La sépulture IV fut trouvée le 22 janvier 1956 à la base du B 4, un pied débordant légèrement dans le B 3. Dans la section 4, assez proche du centre déprimé du sambaqui, le A n'existe pas ou n'est représenté que par 20 cm de terre noire, correspondant surtout à la couche superficielle. Au-dessous des vingt premiers centimètres cependant la stratigraphie est très nette et les niveaux, bien horizontaux, sont en continuité avec le B 2 et le B 1. La sépulture IV apparaît donc sans conteste à la base du B.

Le mobilier en était exceptionnellement pauvre et les os en très mauvais

état. Son dégagement cependant fut intéressant parce qu'il démontra pour la première fois avec certitude l'existence d'une fosse dans laquelle avait été enseveli le corps.

Le fond de la fosse était constitué par un sol très net avec moules écrasées et charbons et qui marquait justement la limite entre la base du B et le sommet du C. Il semble que ce fond ait été tapissé de coquilles broyées analogues à celles qui constituent la plage fossile au pied du sambaqui. Les parois, peu régulières étant donnée leur nature, étaient formées de l'habituel entrelacement de coquilles meubles, de cendres et de coquilles écrasées. Le remplissage s'en distinguait très nettement par une complète absence de stratification. Sur la fosse s'étendait une couche très noire formant sol. La fosse était très petite, environ 50 cm sur 40 pour une hauteur de 30 cm.

Le squelette était couché sur le côté droit. La tête, appuyée contre la paroi de la fosse, formait un angle droit avec le corps. Les membres antérieurs étaient repliés, les mains sous le menton. Les membres postérieurs étaient très fortement repliés, les genoux arrivant au niveau du menton, les os longs parallèles formant un véritable paquet bien serré qui paraissait avoir été lié. Les pieds étaient en connexion. Une tête de fémur n'était pas dans sa cavité.

La tête était brisée, mais non pas seulement en raison de l'altération des os. Le crâne était comprimé latéralement comme s'il avait été aplati à grands coups le long de la paroi de la fosse. Des morceaux de calotte se trouvaient à l'intérieur de la cavité crânienne. Un autre était nettement séparé du tout. La mandibule était éloignée de la face.

Tout le squelette d'ailleurs était en très mauvais état. Des racines avaient poussé à travers les os, les faisant éclater en dizaines d'esquilles et poursuivant leur croissance à travers les canaux médullaires. Il fut impossible de les laisser se consolider par séchage, des orages fréquents détrempant sans cesse le chantier.

Aucun mobilier ne fut trouvé dans la sépulture IV. De l'ocre rouge y était vaguement diffuse, surtout visible au pied. Dans le remplissage se trouvaient quelques charbons de bois. Sous les pieds il y en avait un petit tas de plus grande taille.

LA SÉPULTURE V. — La sépulture V fut trouvée le 24 janvier dans la tranchée II à la limite du C₃ et du C₄. Sur la coupe de la tranchée, en direction du centre du sambaqui, le remplissage de la fosse se détachait nettement des niveaux stratifiés environnants, avant même qu'aucun os ne fût découvert.

La fosse était peu profonde, 30 cm environ ; elle était longue de 60 cm et large de 40. Le fond en était arrondi. Le remplissage était beaucoup moins tassé que les couches environnantes. Quelques charbons parsemaient le fond, mais petits et peu abondants. Des traces rougeâtres ne furent observées que dans la région du crâne ; elles étaient d'ailleurs très diffuses. A 80 cm au Nord de la fosse, on a observé un trou de 20 cm de diamètre rempli de coquilles meubles. Un trou semblable avait déjà été observé près de la sépulture IV et

l'on peut se demander s'il ne s'agit pas des vestiges de la construction d'un petit édicule funéraire.

Le squelette était en position accroupie, parfaitement en connexion, la tête légèrement relevée, adossée à la paroi de la fosse. Le crâne était brisé, mais les morceaux étaient restés bien en place et l'intérieur de la cavité était vide ainsi que les orbites. Le corps reposait bien horizontalement sur le fond de la fosse. Les pieds étaient joints et légèrement relevés contre une paroi. Les deux tibias et les deux péronés étaient tous cassés au même niveau comme par un choc perpendiculaire, vers les $2/3$ supérieurs de leur longueur. L'ensemble du squelette était en assez mauvais état. Des racines et des vers de terre avaient pénétré jusque dans la fosse.

Le mobilier de la sépulture V est extrêmement pauvre. On y a seulement trouvé trois petites valves plates et ovales d'huîtres, deux vertèbres non percées du type 1, l'une moyenne, l'autre petite et un fragment d'os très spongieux qui n'a pu être identifié.

Tout près de la sépulture, mais probablement hors de la fosse et par conséquent d'une époque un peu plus ancienne, se trouvait une série de vingt petites vertèbres du type 1, non percées et de taille assez irrégulière.

LA SÉPULTURE VI. — Elle fut trouvée le 31 janvier dans la section 2 du niveau C de la tranchée IV. C'était la sépulture d'un nouveau-né dont la position fut impossible à reconstituer étant donné le mauvais état des os. Il ne semble pas qu'il y ait eu ligotage. Le squelette reposait probablement dans une très petite fosse. Il était abondamment recouvert d'ocre rouge.

A l'exception d'une petite vertèbre non percée du type 3, et d'une petite boulette de matière colorante, aucun objet travaillé d'os ou de pierre n'y était associé. Dans le remplissage on a noté quelques charbons de bois, des fragments d'os de petits poissons, un fragment d'os creux de jeune oiseau, peut-être de cormoran.

LA SÉPULTURE VII. — Elle fut trouvée le 1^{er} février dans la tranchée IV vers le milieu du B 1, à proximité de la paroi sud. L'existence d'une fosse était bien marquée par la discontinuité des couches entourant la sépulture. Le remplissage de la fosse était moins tassé que les couches environnantes surtout dans la région du crâne qui était d'ailleurs complètement creux. Le fond de la fosse était très noir et la présence de quelques charbons de bois fut notée sous les pieds.

Le squelette était celui d'un adulte reposant sur la droite en position fléchie. Les os longs des membres inférieurs formaient un paquet serré, mais ils étaient cependant tous en connexion. Les humérus avaient une position naturelle, mais les deux avant-bras formaient également un paquet le long duquel une des mains était complètement repliée. L'autre main était posée sous la tête, la paume ouverte, dans la position naturelle du repos. La face était tournée contre le sol, la mâchoire déplacée. Le squelette était placé bien horizontale-

ment dans le fond de la fosse et la tête n'était pas relevée comme dans la plupart des autres cas. L'ensemble suggère un ligotage et peut-être une sépulture secondaire.

Le mobilier était peu abondant. Il comprenait des fragments d'os de poissons, relativement nombreux, certains appartenant à de grands individus, une mâchoire de raie, une pince de gros guaya, huit petites valves plates et ovales d'huîtres, trois lucines aux bords ébréchés mais non dentelés. Les matières colorantes étaient représentées par quatre boulettes, deux jaunes et deux rouges, et par deux petites pierres rouges typiques usées à facettes (dimension maximum 15 mm).

De plus dans le remplissage furent trouvées six vertèbres préparées du type 1, et une du type 3, toutes de petite taille, une dent de requin sans marque de travail, trouvée dans la région du sacrum, un rayon de nageoire cassé dont la base avait été travaillée sur plusieurs faces. Enfin on a noté au cours du dégagement une série de petits os longs et pointus (arêtes, rayons de nageoire, etc.) au niveau des articulations du pied et du poignet. Il s'agit peut-être d'un hasard.

LA SÉPULTURE VIII. — Elle fut découverte le 2 février dans la section C 2 de la tranchée IV, à 2,50 m de la surface. Le squelette d'un enfant de deux ans environ reposait dans une fosse de 60 cm sur 30 et profonde de 20. Le corps était couché sur la droite, à plat, dans une position fléchie, mais naturelle, les coudes ramenés vers les genoux. La tête, qui reposait sur le côté droit, était aplatie de haut en bas et éclatée. Dans cet aplatissement la face et le crâne avaient été séparés l'un de l'autre. Le crâne était vide. Tout le squelette était entièrement enduit de rouge. La silhouette du corps et plus particulièrement l'abdomen étaient nettement dessinés en rouge sur le fond de la fosse.

Le mobilier était relativement abondant. Il comprenait des fragments divers de poissons, tous de petite taille, une dizaine de petites valves plates et ovales d'huîtres et une valve de plus grande taille, cassée, de forme triangulaire, à l'intérieur teinté de rouge et qui était posée à la base du thorax.

L'industrie était représentée par une dent de requin travaillée, une coquille d'*Olivancillaria* percée, un petit os travaillé en forme de crochet et un petit objet d'os poli, probablement un labret.

La dent de requin fut trouvée vers l'arrière du crâne. Les racines en sont taillées à angle droit et percées d'un trou central. Il s'agit évidemment d'un ornement ; les dents de requin, travaillées ou non, ne sont d'ailleurs pas rares dans les sépultures. La coquille d'*Olivancillaria* fut trouvée à côté de la dent de requin. Elle est percée d'un trou circulaire à l'extrémité de la columelle.

Le petit crochet en os, long de 4 cm et creusé d'une petite fosse ovale sur la face interne de la base du crochet, est d'un usage inconnu. Ce genre d'objet n'a jamais été signalé dans les sambaquis. La trouvaille la plus intéressante de la sépulture est un petit objet d'os soigneusement gratté et poli et qui a probablement été tiré d'un bulbe tympanique de baleine. La forme est à peu

près celle d'une cacahuète et comporte deux lobes séparés par une dépression centrale sur la face convexe. L'autre face, marquée comme les côtés de nombreuses stries de grattage, est à peu près plane. La longueur est de 38 mm, la largeur de 15 et de 12 mm, et l'épaisseur, respectivement pour chaque lobe, de 9 et de 6 mm. Il s'agit très probablement d'un labret. Quelques objets d'allure plus ou moins analogue, quelquefois d'os et plus souvent de pierre, ont été trouvés dans les sambaquis du Paraná et de Santa Catarina.

LA SÉPULTURE IX. — Elle a été mise en évidence le 4 février par un éboulement de la paroi nord de la tranchée II, dans le niveau C à la limite des sections 2 et 3. Située sur l'extrême périphérie du sambaqui et recouverte seulement de 70 cm de sédiments, l'âge de cette sépulture est difficile à définir. Elle peut dater de la fin du C ou d'une période plus récente.

La discontinuité de la stratigraphie mettait en évidence l'existence d'une fosse en partie détruite par l'éboulement et dont les dimensions n'ont pu être mesurées. Le remplissage en était particulièrement compact. Aucune trace d'ocre rouge n'a été observée.

Le squelette, celui d'une femme très jeune, reposait sur le côté droit dans une position naturelle, les jambes fléchies, l'avant-bras droit placé entre les fémurs et la main entre les tibias. Le crâne était complètement aplati dans le sens vertical et la face avait été séparée et projetée en avant. L'intervalle entre les deux parois crâniennes ne dépassait pas 2 à 3 cm ; il était rempli d'un sédiment assez fin et sans aucune valve entière de berbigão. Il semble impossible que cet aplatissement ait été dû au piétinement ou au poids du sambaqui, d'ailleurs particulièrement minime en cet endroit. Quelques observations relatives à cette sépulture manquent, car des promeneurs, à l'heure où le chantier était désert, s'amuserent à bouleverser le squelette alors que le dégagement était presque achevé.

Le mobilier de la sépulture IX était relativement riche. Il comprenait outre des fragments de poissons, surtout de petite taille et de nombreux rayons de nageoires, une petite boulette rouge de matière colorante, des ornements en vertèbres de poissons, un collier de petits gastéropodes et plusieurs poinçons.

Le collier était composé de petites coquilles d'*Agaronia*, transformées en perles par le décalottage de la pointe. La taille de chaque perle variait de 11 à 6 mm avec un diamètre très constant de 6 mm. La taille la plus fréquente était de 8 mm. Dans la sépulture, ces perles formaient une série continue, mais elles étaient très fragiles et beaucoup étaient brisées. Cinquante perles ont été recueillies, mais le collier en comptait au moins le double et peut-être bien davantage. Le collier a pu être suivi depuis le milieu de l'humérus droit jusqu'à la mandibule, mais le bouleversement de la sépulture n'a pas permis de le suivre sur toute sa longueur. Il semble qu'il était coupé de place en place de vertèbres de poisson préparées, mais le fait n'a pu être vérifié.

Parmi les vertèbres préparées aucune n'était de grande taille, trois étaient de taille moyenne, non percées et du type 1, sept étaient de petite taille, non

percées et du type 3. Un petit corps vertébral, presque rectangulaire, était percé transversalement. Deux petites vertèbres du type 1 étaient percées d'un trou très fin. Enfin une petite vertèbre, également percée d'un trou très fin, était bien polie et travaillée en forme de bobine.

L'industrie d'os était représentée par un rayon de nageoire régularisé, trois poinçons et un petit fragment d'un quatrième, une longue pointe. Les poinçons sont faits en os d'oiseau. L'un mesure 7 cm avec un diamètre de 14 mm ; son extrémité est pointue. L'autre mesure 7,5 cm avec un diamètre de 15 mm ; son extrémité est presque mousse. Du troisième on ne possède que la pointe, bien aiguisée. Un fragment d'os creux, bien poli, représente sans doute la base d'un quatrième poinçon. Enfin une esquille d'os long, légèrement convexe-concave, était travaillée sur ses deux faces. Une des extrémités était arrondie, l'autre, d'ailleurs cassée, pointue. L'outil était cassé en quatre fragments. Reconstitué il mesurait 13 cm de long, 1,2 cm de large et son épaisseur ne dépassait nulle part 2 mm. Un tel objet, long et grêle, n'a jamais été signalé dans les sambaquis.

CHAPITRE VI

PROBLÈMES D'ANTHROPOLOGIE

On a souvent fait le rapprochement entre les documents anthropologiques provenant des sambaquis et ceux découverts par Lund il y a plus d'un siècle dans les cavernes proches de Lagoa Santa. Certains aspects des uns et des autres orientent naturellement vers un tel rapprochement. L'homme de Lagoa Santa paraît être un type très ancien et peut-être un des troncs du peuplement de l'Amérique du Sud. Nous serons donc amenés à confronter les découvertes anthropologiques provenant des sambaquis du littoral brésilien, avec celles de Lagoa Santa. Les sambaquis remontent à une certaine antiquité. L'homme de Lagoa Santa est aussi, d'après les données de son découvreur, très ancien. Mais l'est-il tant que son association avec des représentants de la faune éteinte soit possible ? C'est ce problème, même s'il nous conduit en dehors du sujet, que nous devons aborder au préalable, en examinant dans l'œuvre de l'illustre solitaire de Lagoa Santa, les circonstances d'une découverte capitale pour la Préhistoire sud-américaine. Nous examinerons ensuite quels sont les caractères du type humain des sambaquis et si ces caractères le rapprochent du type de Lagoa Santa.

§ 1. — L'antiquité de l'Homme de Lagoa Santa.

Les cavernes explorées par Lund sont au nombre de plusieurs centaines : elles sont disséminées dans les bassins moyens du rio des Velhas et du rio San Francisco (État de Minas Geraes). Bien avant que ne commencent les recherches de Lund, un grand nombre de ces cavernes avaient été vidées de leur remplissage d'argile et des ossements fossiles qu'il contenait, par les exploitants de nitrate de soude.

Dans une lettre écrite le 12 janvier 1842 au Secrétaire de l'Institut brésilien d'Histoire et de Géographie¹, Lund doute que la question de la contemporanéité de l'homme et des grands mammifères terrestres disparus dont il avait retrouvé les vestiges, puisse se poser. Dans les 200 cavernes qu'il avait examinées, il avait déterminé les restes de 115 espèces de mammifères, soit beaucoup plus que les 88 espèces actuellement vivantes. Parmi tous ces ossements, il

1. Publiée dans la *Revista trimestrial de Historia e Geografia*, vol. IV, n° 13, avril 1842, p. 80-87, Rio de Janeiro.

n'y avait pas le moindre vestige humain. A cette date, les recherches paléontologiques de Lund duraient depuis sept ans sans résultat paléo-anthropologique. Cela constituait une présomption pour exclure la contemporanéité de l'Homme avec les espèces disparues, quand une découverte inattendue fit entrevoir à Lund la possibilité d'une solution différente.

L'année suivante (1843) il trouva des restes humains mélangés à des restes d'espèces éteintes. Tous ces ossements présentaient des caractères accentués de fossilisation et une imprégnation d'oxyde de fer leur donnait une densité peu commune. Un tel mélange d'ossements prouvait-il que hommes et animaux aient été contemporains ? La caverne dans laquelle ils furent découverts était située en bordure d'un lac dont les eaux, à la saison des pluies, inondaient la cavité. On en pouvait conclure que tous ces ossements avaient été introduits peu à peu dans la caverne par le courant d'eau, ou que certains avaient été mélangés à d'autres déposés antérieurement. Parmi les ossements d'animaux, certains appartenaient à des espèces contemporaines et présentaient tous les stades de fossilisation et certains même étaient d'un aspect relativement frais. Les ossements humains présentaient de pareilles différences, moins accentuées il est vrai. Lund fait remarquer d'ailleurs que la fossilisation est fonction de beaucoup de facteurs in dépendants de la durée. Tout en estimant que les ossements humains pouvaient n'être pas tous du même âge, il concluait que les moins altérés remontaient à une très haute antiquité. Mais leur présence dans un même gisement, parmi des ossements d'animaux, ne pouvaient constituer une preuve de contemporanéité des uns et des autres.

Lund ne découvrit avec ces restes humains aucun vestige d'industrie si ce n'est un galet hémisphérique d'amphibole, lisse sur la face plane et mesurant 30 cm (10 pouces) de circonférence. Il retira également de deux autres cavernes des ossements humains d'apparence fossile, mais ils n'étaient pas accompagnés d'ossements d'animaux.

Dans une autre lettre adressée le 28 mars 1844 à C. C. Rafn, Directeur de la Société Royale des Antiquaires du Nord à Copenhague¹, Lund reprend en détail ses découvertes précédentes. Parmi les huit cents cavernes explorées durant sa carrière, soixante avaient donné des ossements d'animaux et six seulement des ossements humains. Ces ossements humains, présumés comme anciens d'après leur état de fossilisation, étaient rarement groupés avec des ossements d'animaux, à la seule exception de la caverne au bord du lac du Sumiduro dont les eaux s'écoulent par des fentes souterraines jusqu'au rio das Velhas situé à un demi-mille de là. Le sol de cette caverne était semé de grandes dalles inclinées vers le lac qui occupait une partie du sol de la caverne. Ces dalles étaient recouvertes d'une terre meuble apportée par les inondations annuelles. La masse de l'argile située vers les bords de la caverne et par conséquent à l'abri des montées d'eau, étaient couleur rouge brique et renfermaient les ossements. Une grande partie d'entre eux fut aussi retirée du fond du lac inté-

1. Publiée dans les Mémoires de cette même Société, 1845-1849, p. 49-77.

rieur. Un certain nombre qui provenaient sans doute des parois latérales reposaient à même le lit desséché du cours d'eau traversant la caverne.

Les ossements humains appartenaient à au moins trente individus différents, de tous âges, des nouveau-nés aux vieillards. Les os, mélangés avec des blocs de pierre, étaient généralement disposés sans ordre. Certains faisaient exception et se trouvaient en connexion anatomique, ce qui semblerait indiquer qu'il s'agissait d'une sépulture collective. Mais la disposition de la plupart des ossements laissait supposer qu'ils avaient été entraînés par les eaux hors des lieux où ils se trouvaient primitivement : presque tous les crânes avaient été amoncelés séparément, tandis que les petits os formaient un tas à part. Peu d'ossements humains furent trouvés dans les eaux du lac : le plus grand nombre se trouvait dans l'argile des bords où ils formaient parfois une véritable brèche osseuse.

Lund revint une fois de plus sur ses découvertes paléo-anthropologiques dans une lettre du 21 avril 1844 adressée au Secrétaire de l'Institut brésilien d'Histoire et de Géographie¹. L'état de fossilisation des ossements devient pour lui un critère d'antiquité excessivement reculée, et, on ne sait pourquoi, son doute fort raisonnable sur les possibilités d'existence d'un homme contemporain de la faune disparue, s'évanouit, et Lund, dubitatif dans sa lettre du mois antérieur, devient affirmatif dans celle-ci : « Il ne peut subsister aucun doute que l'existence de l'Homme sur ce continent date d'une époque antérieure à celle au cours de laquelle se sont éteintes les dernières races d'animaux gigantesques dont les restes abondent dans les cavernes de ce pays. »

Nous n'avons actuellement, pour retrouver les circonstances d'une découverte de cette importance, vieille de plus d'un siècle, que les écrits de son auteur et il faut avouer qu'ils sont parfois obscurs. Ses fouilles sont vraiment uniques. Depuis cette époque, les grottes de Minas Geraes ont été remaniées et nous doutons bien que l'on puisse retrouver les couches mêmes dans lesquelles Lund a travaillé. D'après une datation toute récente par le C¹⁴ dont nous avons eu connaissance par la presse brésilienne, l'homme de Lagoa Santa daterait de 3 000 ans. Mais cette datation porte-t-elle sur les hommes mêmes que trouva Lund ou bien sur des vestiges différents ? Quand l'on s'en tient comme nous venons de le faire, aux écrits mêmes de Lund, si rien ne s'oppose à la contemporanéité de l'Homme de Lagoa Santa avec des représentants de faune disparue, rien la prouve non plus. En Patagonie, nous avons trouvé, et Junius Bird l'avait trouvé avant nous, une semblable association, celle-là absolument certaine, et datée de plus de 10 000 ans : il s'agissait de deux séries trouvées dans les mêmes couches archéologiques, et non pas, comme dans la caverne du Sumiduro, d'ossements brassés et étalés, selon leur degré de résistance, à la poussée des eaux d'inondation.

1. Publiée dans la *Revista trimestral de Historia e Geografia*, vol. VI, n° 21, avril 1844, p. 334-342, Rio de Janeiro.

§ 2. — Caractéristiques du type humain des Sambaquis.

Les découvertes de documents anthropologiques dans les sambaquis ont été faites dans des circonstances bien différentes de celles de Lund. La faune associée n'est représentée que par des mollusques et des poissons. Au lieu d'ossements fossilisés, nous trouvons le plus souvent des ossements d'une friabilité extrême. Les squelettes exhumés proviennent de couches très différentes, donc d'âge inégal, et l'ensemble de leurs caractères morphologiques et de leurs mesures ne présente pas la même homogénéité que dans la série de Lagoa Santa.

Si les matériaux d'étude anthropologique sont assez nombreux, il faut bien convenir que la plupart ne sont utilisables que pour l'étude de tel ou tel caractère descriptif, mais ne peuvent fournir des séries de mesures valables. Collections privées ou de musées, documents épars arrivent à fournir une centaine de crânes provenant des sambaquis du Sud du littoral brésilien. Sur cette centaine, une très grande partie de pièces trop incomplètes sont inaptes aux mensurations. D'autres pièces sont restaurées : si la restauration est effectuée à partir de fragments très importants, la forme originelle du crâne peut n'être pas affectée et par conséquent permettre des mesures valables. Mais le cas est bien rare : beaucoup de crânes fragmentés en petits morceaux sont difficilement reconstituables et leurs proportions peuvent être notablement modifiées. D'autres fois encore, les sutures désembroîtées, les raccords difficiles ont été artistement camouflés et patinés pour faire de ces pièces des objets de vitrine. Reste un très petit nombre de pièces, soit entières, soit restaurées dans leur forme authentique. Mais parmi celles-ci, il faut séparer les crânes féminins pour en faire une série à part. Les crânes masculins, plus robustes, à parois plus épaisses semblent avoir mieux résisté à l'altération que les crânes féminins et ils constituent la majeure partie des documents utilisables.

Des diverses collections (Museu Paranaense de Curitiba, collection Tiburtius de Curitiba, nos propres fouilles) nous avons formé une série d'étude de douze pièces masculines. Nous parlons de série et non pas de collection, car tous ses éléments proviennent de sambaquis de constitution analogue, situés dans une région qui va de la baie de Guaratuba (État du Paraná) à la limite sud de l'État de Santa Catarina. Notre choix n'est pas le résultat d'une sélection, mais il est dicté uniquement par la qualité du matériel. A cause de cela nous ne lui attribuons qu'une valeur indicative sujette à révision. Elle est statistiquement représentative du matériel anthropologique que l'on trouve dans les sambaquis : en effet, il y a autant de chances de dégager un crâne masculin en bon état qu'un crâne disloqué et inutilisable.

Il s'en faut d'ailleurs que, malgré une certaine communauté de caractères qui se dégage de l'examen de la série, celle-ci présente des mesures homogènes. Une série aussi réduite ne peut prétendre résoudre le problème anthropologique de l'ancien peuplement du littoral brésilien ni fonder des rapprochements cer-

tains. Néanmoins, tout en réservant la possibilité de conclusions peut-être différentes qui apparaîtraient dans des séries plus étendues où s'estomperaient les variations individuelles et en ne présumant rien au-delà de la portée d'une douzaine de documents, nous pouvons les confronter avec la série plus homogène de Lagoa Santa et avec d'autres séries présentant ou pouvant présenter un certain parallélisme morphologique avec les crânes des sambaquis. Une de ces séries est celle de Paltacalo (Équateur) où le professeur Rivet découvrit dans un abri sous roche 138 crânes sur lesquels 37 présentaient des déformations artificielles. Sur les 101 crânes normaux, 17 se rapprochaient du type de Lagoa Santa (11 crânes masculins, 4 crânes féminins et 2 crânes d'enfants) ¹.

CARACTÈRES MÉTRIQUES DE LA SÉRIE DE CRANES DES SAMBAQUIS.

Voici réunies dans deux tableaux les valeurs extrêmes des mesures prises sur notre série de crânes des sambaquis ainsi que leur moyenne arithmétique et les indices qui en expriment les variations de structure, avec, en regard, les mêmes éléments des deux séries, également masculines, de Lagoa Santa et de Paltacalo :

TABLEAU DES VALEURS DES DIMENSIONS CRANIENNES.

	SÉRIE DES SAMBAQUIS				SÉRIE DE LAGOA SANTA				SÉRIE DE PALTACALO			
	MESURES	MAX.	MIN.	MOY.	MESURES	MAX.	MIN.	MOY.	MESURES	MAX.	MIN.	MOY.
ANTÉRO-POST	12	194	174	185,6	17	196	172	184	11	186,5	175	182
TRANSVERSE M . . .	11	152	137	143,7	17	140	124	130	11	134	127	130
FRONTAL MIN	12	103	87	95,9	14	100	84	93,3	10	98	88	93,8
NASO-BASIL ^{re}	7	107	97	103,7	9	108	93	99	11	104	97	101,3
ALV. BASIL ^{re}	7	105	96	99,4								
BI-MASTOID.	12	140	120	128,9					10	131	119	124,9
BAS-BREGM	7	154	135	144,9	10	145	126	136,7	11	138,5	129	134,6
BI-ZYGOMAT.	7	152	136	142,4	5	138	130	133,6	6	144,5	131	136,6
NASO-ALVÉOL	9	85	70	77,1	5	66	60	62,8	11	72,5	64	68
NASO-MENT.	2	129	127	128								
HAUT. NASALE . . .	11	61	47	53,6	6	49	45	47	11	53,5	46	49,6
LARG. NASALE . . .	8	26	22	24	6	25	22	23,8	10	31	22,5	25,6
INTERORBIT	12	29	23	26,4					10	25	19,5	22,1

1. RIVET, La race de Lagoa Santa chez les populations précolombiennes de l'Équateur, dans : *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1908, p. 209-271.

TABLEAU DES INDICES CRANIENS.

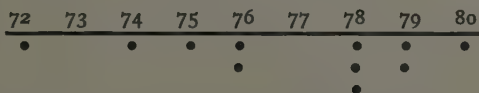
	SÉRIE DES SAMBAQUIS				SÉRIE DE LAGOA SANTA				SÉRIE DE PALTACALO			
	MESURES	MAX.	MIN.	MOY.	MESURES	MAX.	MIN.	MOY.	MESURES	MAX.	MIN.	MOY.
CÉPHALIQUE..	11	79,8	72,4	76,9	17	73,5	67	70,71	11	72,57	69,94	71,43
HAUT/LONG ^r ..	7	83,4	72,9	78,06	10	78,4	69,8	74,30	11	77,42	70,78	73,97
HAUT/LARG ^r ..	7	105,1	95,2	100,8	10	112,4	100	104,73	11	106,69	99,61	103,54
FRONTAL. ...	11	72	59,4	65,8	14	78,12	67,74	71,70	10	77,16	67,69	72,15
FRONTO-ZYG..	7	71,7	64,5	68,6	5	73,68	65,18	70,81	6	72,06	64,71	68,74
FACIAL SUP ^r ..	6	55,7	48,4	52,4	5	49,62	43,48	47,03	6	54,19	44,64	49,07
NASAL	8	50	39,3	46,2	6	53,3	46,9	50,7	9	57,94	45,00	51,48
PROGNAT ^{me} ..	6	68°	75°	71° 1/2								

Capacité crânienne.

L'état de conservation des crânes de la série ne permet pas d'en mesurer le volume. Mais quelques mesures effectuées d'après l'indice cubique permet de constater que la capacité crânienne est assez forte et il ne serait pas surprenant qu'elle se situât autour de 1 400 cm³.

Indice céphalique.

La mise en série des valeurs obtenues fait ressortir une grande régularité dans les variations, bien que l'intervalle entre la valeur maxima et la valeur minima soit très étendue (7,4 unités). La valeur moyenne de l'indice (76,9) est donc bien plus forte que celle des séries de Lagoa Santa et de Paltacalo (70, 71 et 71, 43), dans lesquelles tous les crânes sont dolichocéphales, avec maximum de fréquence aux indices 70-71.

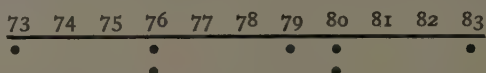


Il y a donc dans la série des 11 crânes qui ont fourni cet indice : 3 dolichocéphales, 2 sous-dolichocéphales et 6 mésocéphales. Les 3 crânes féminins mesurés à part ont des indices beaucoup plus élevés (76,3-80,8-83,1), ce qui permettrait de supposer que dans une série féminine plus étendue, l'indice céphalique serait nettement supérieur à celui de la série masculine. Des mesures annuellement prises sur des crânes provenant des sambaquis (série de 20 crânes

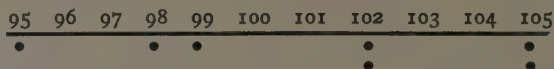
mentionnés par le professeur Rivet) ¹ des États de São Paulo, Paraná et Santa Catarina, donnent une moyenne de 75,01, légèrement inférieure à la nôtre.

Indice de hauteur :

a) *Hauteur-longueur* : la moyenne arithmétique, obtenue sur 7 pièces, est de 78,06, supérieure d'environ 4 unités aux moyennes des deux séries comparatives. La mise en série des indices fait ressortir la prédominance nette de l'hypsicéphalie contre un seul cas d'orthocéphalie. Les deux séries comparatives sont à prédominance orthocéphale.

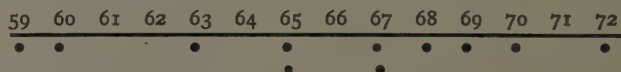


b) *Hauteur-largeur* : les valeurs extrêmes sont sensiblement plus faibles que celles de Lagoa Santa et de Paltacalo. A l'exception d'un seul, les crânes des sambaquis sont acrocéphales, ce qui correspond assez bien à la moyenne des indices d'anciennes mesures qui est de 102,7. Relativement à cet indice, les crânes des sambaquis et ceux du type de Lagoa Santa ont un maximum de fréquence au même niveau 102-105.



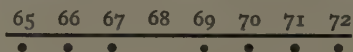
Indice fronto-pariétal :

La distance minima entre les crêtes frontales est représentée par des valeurs assez fortes. Nous pouvons estimer que les variations de la partie supérieure de la face se trouvent assez bien groupées autour d'un maximum de fréquence voisin de 67. Il est à noter que les indices féminins (69,8 et 76,9) sont plus élevés que dans la série masculine. Les séries du type de Lagoa Santa étant plus dolichocéphales que celle des sambaquis, les différences nettes d'indice fronto-pariétal des unes et de l'autre s'expliquent assez bien.



Indice fronto-zygomatique :

Avec un maximum de 71,7, un minimum de 64,5 et une moyenne de 68,6, la mise en série des valeurs de cet indice donne la répartition suivante :



1. J. B. DE LACERDA, O homem dos sambaquis. Contribuição para a antropologia brasileira. *Arquivos do Museu Nacional de Rio de Janeiro*, vol. VI, p. 175-203, 1885. Cf. A. A. MENDES CORRÊA, crânes des Sambaquis du Brésil. *L'Anthropologie*, t. 50, n° 1-2, 1946, p. 331-364. Voir aussi l'addendum, p. 468.

Les valeurs extrêmes et moyennes de cet indice dans la série des sambaquis et dans les deux séries comparatives sont sensiblement les mêmes.

Indice facial :

L'absence du maxillaire inférieur ne permet pas de calculer l'indice total. Nous devons nous contenter de l'indice supérieur (nous ne pouvons savoir s'il est en accord avec l'indice total), dont les valeurs en série sont les suivantes :

48	49	50	51	52	53	54	55	56
•	•		•				•	•
								■

Les deux valeurs qui composent cet indice sont de beaucoup plus fortes dans la série des sambaquis que dans celles du type de Lagoa Santa, mais notre série est insuffisante et trop dispersée pour se prêter à une interprétation.

Retenons seulement qu'il s'agit d'un type humain à face plutôt longue et étroite avec une ouverture nasale également longue et étroite.

Indice nasal :

Les 8 mesures effectuées donnent la moyenne de 46,2 et il en résulte la mise en série suivante :

39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
•						•	•	•			•
								•			•
								•			

qui fait ressortir une forte proportion de leptorhiniens (6) contre seulement deux mésorhiniens, ce qui ne concorde pas avec les indices de Lagoa Santa et de Paltacalo dont la tendance générale est la mésorhinie et n'exclut pas un certain nombre de platyrhiniens. Les anciennes mesures prises sur des crânes des sambaquis, citées par le professeur Rivet, dénotent aussi une très forte leptorhinie.

Prognathisme :

Le simple examen des crânes permet de relever dans de nombreux cas un léger prognathisme affectant seulement la région sous-nasale. Si l'on détermine l'angle : nasion-point alvéolaire-basion, on trouve des variations individuelles considérables, soit : 68°, 69°, 71°, 72°, 74°, 75°.

Mandibule :

Dans les collections anthropologiques provenant des sambaquis, les mandibules en bon état sont nombreuses. On les trouve généralement fracturées, à la symphyse, mais leur restauration ne présente aucune difficulté. Cependant, le condyle et l'apophyse coronoïde ont été le plus souvent réduits en poussière et la fracture de la symphyse entraîne aussi la destruction des apophyses gén.

Malgré leur état incomplet, on peut toujours avoir à sa disposition une collection de mandibules masculines d'adultes, ne contenant aucune pièce dont la sénilité du sujet ou la perte des dents aient modifié les formes normales. Les collections de mandibules ne peuvent donner qu'une très petite série de diamètres, mais ceux-ci peuvent être aisément remplacés par de nombreux caractères descriptifs.

Les quelques diamètres bigoniaques qui ont pu être mesurés nous semblent dépourvus d'intérêt, puisque dans presque tous les cas l'angle du maxillaire inférieur est intro ou extroversé. Les sept mesures prises vont de 92 à 118 mm, avec une moyenne de 104,5 et accusent donc des variations individuelles importantes. Le diamètre bicondylien n'a pu être mesuré que dans trois cas (118,5, 126 et 131 mm). Quant à la hauteur symphysienne, ses valeurs extrêmes varient entre 31 et 41 mm et la moyenne des mesures est de 36,2 mm.

La particularité la plus frappante, caractère important de la morphologie de l'homme des sambaquis, est la hauteur symphysaire, associée avec un bourrelet mentonnier bien typique. Lors du dégagement des premiers squelettes du sambaqui de Maratua, nous avons été très étonnés de la présence de ce caractère dans la majorité des squelettes masculins, et nous l'avons retrouvé dans nos fouilles ultérieures. La symphyse mentonnaire est très élevée et peu inclinée par rapport à la verticale. Le bourrelet mentonnier forme une proéminence dont la base est presque rectiligne. Cette proéminence, qui se dessine avec un contour parfait, commence à se détacher immédiatement audessous de l'espace interincisif : elle s'élargit et tout à fait à la base, s'extorverse à ses extrémités. Le schéma de la fig. 22 en indique le contour normal. Sur le bord inférieur de la mandibule, ce bourrelet, plus accentué latéralement que dans la partie centrale, est marqué d'empreintes musculaires et forme un rebord épais aux fossettes digastriques. Il arrive aussi que les extrémités inférieures de ce bourrelet soient légèrement asymétriques, l'une étant ou plus accentuée, ou plus extroversée que l'autre, ou bien encore leurs points inférieurs n'étant pas au même niveau.

La ligne oblique externe commence dans un renflement presque toujours très prononcé au niveau de M 2. Elle est courte et fortement inclinée. Vu latéralement, le corps de la mandibule a un aspect extrêmement robuste, ramassé et massif, avec des reliefs très accentués.

Dans de nombreux cas, l'apophyse coronéoïde est légèrement rejetée vers l'extérieur. La branche montante fait un angle très faible avec le corps de la mandibule. Comme il n'était pas possible de mesurer cet angle en raison de l'irrégularité des formes de la région goniale, nous avons adopté un système de références personnel. D'après ce critère quelque peu subjectif, nous avons classé les mandibules par ordre d'angle croissant. Trois d'entre elles avaient une inclinaison très proche de la verticale (ne dépassant pas en tout cas 110°), trois autres avaient un angle légèrement supérieur et enfin six avaient un angle de l'ordre de 120°. Sur les sujets féminins, l'inclinaison de la branche montante dépassait cette dernière mesure.

La région angulaire présente aussi des caractères qui donnent à la série des mandibules des sambaquis un aspect typique. L'apophyse angulaire existe dans de très nombreux cas et elle est très développée. Elle est délimitée sur le bord inférieur de la mandibule par un brusque et notable décrochement vertical. Sur le bord inférieur externe l'apophyse angulaire est bordée d'un bourrelet osseux ou de tubérosités et parfois des deux. Elle est également marquée par de fortes empreintes musculaires. La face interne de la région angulaire est aussi parsemée de tubérosités et d'empreintes réparties sur une grande surface. Tantôt l'apophyse angulaire est extroversée, et tantôt elle est introversée, et dans les deux cas presque toujours avec une grande amplitude.

Sur les mandibules féminines, les reliefs de la protubérance mentonnière et de la région goniale sont très atténués et même disparaissent. L'allure générale a moins de relief.

La robustesse des mandibules masculines, les forts reliefs osseux, l'évasement de leur bord inférieur et de la région goniale, le menton fortement projeté à l'avant, donnent l'impression d'un grand développement des muscles masticateurs et caractérisent le type humain des sambaquis.



FIG. 22. — Contour du bourrelet mentonnière.

CARACTÈRES DESCRIPTIFS DE LA SÉRIE DES CRANES DES SAMBAQUIS.

Un matériel beaucoup plus abondant que celui qui fut utilisé pour les données métriques a servi à l'étude des caractères descriptifs ; principalement les crânes provenant de nos fouilles et la soixantaine de crânes de la collection Tiburtius. Même fragmentés ou incomplets ou mal restaurés, ils peuvent fournir des données comparatives. Comme dans la petite série mesurée, les pièces donnent l'impression d'un certain nombre de variations individuelles, à moins que les plus accusées de celles-ci ne proviennent d'éléments hétérogènes ; l'ensemble présente aussi un bon nombre de caractères convergents. Le plus sensible de ceux-ci est le grand nombre de pièces à voûte crânienne élevée, plus ou moins carénée dans quelques cas, du sommet de laquelle les pariétaux, très développés, s'écartent en deux plans inclinés. L'épaisseur des os crâniens est aussi un caractère qui se retrouve presque toujours sur les crânes masculins : des épaisseurs de pariétal de 11 mm ne sont pas l'exception. Les sutures ne présentent rien de spécial, sauf dans un seul cas où existait un os wormien. Un autre crâne présentait la persistance d'une portion de la suture métopique sous la forme d'un profond sillon de 40 mm de longueur ; les autres sutures de ce crâne étaient particulièrement fines et serrées.

Région frontale.

La glabelle est presque toujours saillante, épaissie. Le bourrelet sus-orbitaire, large et protubérant, s'étend sur la moitié interne de l'arc orbitaire, sur les deux tiers dans un seul cas. D'une manière générale, les apophyses orbitaires externes paraissent fortement marquées. Il n'est guère possible d'apprécier la forme de l'implanture nasale, car les os du nez ont le plus souvent disparu. On peut cependant constater, dans les rares cas où ils subsistent, une forte concavité dans leur partie supérieure. Parfois, les crêtes latérales du frontal sont marquées de fortes rugosités. Le contour de la cavité orbitaire n'est guère caractéristique : il est sujet à de grandes variations et il n'en ressort d'autre caractère dominant qu'une légère morphologie rectangulaire. Les orbites sont, à peu près à égalité, hautes ou basses et la majorité semble moyenne. La série de Lagoa Santa, également très petite, n'est pas plus significative. La série de Paltacalo a, elle aussi, une tendance nette à la mésosémie.

Région occipitale.

Le caractère particulier à cette région est le relief de la protubérance occipitale externe qui forme fréquemment un triangle à base très élargie et dont la pointe est dirigée vers le trou occipital. Une telle disposition est assez fréquente. Parfois cette protubérance est simplement soulignée par un fort relief transversal. Rares sont les crânes masculins qui ne présentent pas l'une ou l'autre de ces particularités. Mais dans tous les cas la face inférieure de l'occipital porte de fortes saillies d'insertions musculaires qui intéressent toute sa surface. Nous avons remarqué une forme très atypique dans le contour du trou occipital, à allure piriforme, la pointe étant dirigée vers le bord postérieur, tandis que le bord antérieur portait une épine osseuse cylindrique de 5 mm de haut et de 5 mm de diamètre.

Région temporale.

Le plus souvent les apophyses mastoïdes sont petites et courtes, même sur des crânes à l'aspect massif. Les plus allongées ne dépasseraient pas une ligne passant par le point le plus inférieur des condyles occipitaux : il manque 10 à 15 mm et parfois plus. Sur les crânes les plus robustes, les apophyses mastoïdes sont plus volumineuses tout en restant courtes, et de plus elles sont encadrées de fortes crêtes d'insertions musculaires. Il existe dans un cas, entre l'apophyse mastoïde gauche et le condyle, une apophyse paramastoïde de grande taille : son diamètre est de 20 mm à la base, et bien que brisée, elle a 10 mm de hauteur. Dans plusieurs cas, le pourtour supérieur de l'écaille temporale est terminé par un bourrelet superposé au biseau normal. En norme verticale, les arcades zygomatiques ont un écartement qui dépasse notablement celui du crâne. Le bord inférieur de l'os malaire est le plus souvent projeté en avant : sa hauteur minima est en moyenne de 26 mm et elle varie peu autour de cette valeur.

Maxillaire supérieur.

Deux caractéristiques sont à signaler dans la série des crânes des sambaquis : d'abord la hauteur atypique de la voûte palatine et la situation, au niveau des M 2, de la largeur maxima de l'arcade alvéolaire. Sur un sujet dont l'abrasion dentaire n'en était encore qu'à un stade peu avancé, nous avons noté une hauteur de voûte de 29 mm (au niveau de M 1); en bien d'autres cas, une telle valeur est souvent atteinte. Quant à la largeur maxima, elle varie entre 65 et 68 mm, et le rapport entre ce diamètre et le diamètre bizygomatique est une constante voisine de 43.

La forme de l'arcade alvéolaire ne présente guère d'uniformité : le plus souvent, elle est en U à large arrondi, ou ellipsoïdale, hyperbolique dans un cas et en oméga dans un autre. Dans ce dernier cas, d'ailleurs, l'arcade mesurait 68 mm de large au niveau de M 2 et sa longueur était seulement de 56 mm. Le maxillaire supérieur se prolonge en arrière de M 3 sur une longueur qui atteint parfois 13 mm. Deux cas d'asymétrie très nette entre les deux moitiés de l'arcade sont à signaler.

Sauf une exception, la dentition est complète et ne présente ni anomalies ni malpositions. Cette exception est un maxillaire de sujet âgé sur lequel M 3 est inexistante d'un côté et sur l'autre est extrêmement réduite. Quant au volume des dents, il nous semble que dans la plupart des cas considérés elles sont d'un gabarit

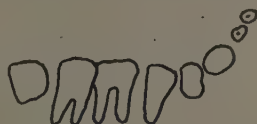


FIG. 23. — Surface d'occlusion à l'extrême degré d'abrasion (maxillaire inférieur).

assez fort, M 3 étant presque toujours moins volumineux. Tous les degrés d'usure dentaire sont observables : seule M 3 en est parfois préservée. L'usure la moins prononcée est tabulaire. A un stade plus avancé, elle reste tabulaire sur les incisives et canines (quand l'usure s'accroît, l'orifice du canal est apparent) pendant que les molaires et prémolaires sont abrasées en biseau dont la crête est plus élevée sur la face interne que sur la face externe pour le maxillaire inférieur, et est dirigée en sens contraire pour le maxillaire supérieur. A son degré extrême, l'abrasion dentaire affecte les racines elles-mêmes (voir fig. 23).

LES OS LONGS.

Pour l'étude des os longs, bien peu de documents sont utilisables. La collection Tiburtius ne comporte que des crânes, et, d'une manière générale, on s'est désintéressé des os longs. Nous avons décrit plus haut l'état dans lequel se trouvent *in situ*, l'extrémité des os longs et les difficultés de leur dégagement. Nous ne pourrions ici faire autre chose que de décrire brièvement quelques particularités que l'on a pu observer sur une toute petite série.

a) *Fémur* : sur les fémurs aux extrémités en bon état appartenant à six indi-

vidus, trois seulement ont pu être mesurés : l'un (féminin) qui accuse d'après les tableaux de Manouvrier une taille de 1,48 m et deux fémurs masculins qui dénotent des individus d'une taille de 1,53 m et de 1,58 m.

A l'examen, les fémurs, complets ou non, entreraient plutôt dans une catégorie de robustesse moyenne. La ligne âpre est droite et lisse et elle est peu saillante. Les crêtes d'insertions musculaires sont estompées. Sur l'un des fémurs, on trouve à la fois un tubercule sus-condylien interne, un troisième trochanter et la surface d'insertion du ligament rond très allongée (20 mm environ dans son plus grand axe). Sur un autre individu, un troisième trochanter existe également. Les fémurs de deux individus sont légèrement platymériques et une platymérie vraiment marquée n'existe que dans un cas, les diamètres étant mesurés dans la portion sous-trochantérienne.

b) *Tibia* : l'indice platycnémique (diamètres mesurés au niveau du trou nourricier) pris sur cinq individus va de 60,5 à 66,7. La section diaphysaire est un ovale aplati. Les têtes de tibias *semblent* présenter une légère rétroversion. Tant sur le fémur que sur le tibia, les insertions musculaires sont assez atténuées et ces os ont une allure gracile.

c) *Humérus et cubitus* : sur l'humérus, les reliefs d'insertions musculaires semblent plus développés que sur son homologue inférieur, et sur le cubitus. L'examen des rugosités laisse également présumer une grande robustesse. Sur l'humérus, la paroi entre la cavité coronoïde et la cavité olécraniennne est fort épaisse dans un cas, mince mais non translucide dans un autre, translucide dans deux cas et perforée dans un seul. A Maratua, trois squelettes, tous provenant des couches inférieures présentaient la perforation olécraniennne.

Cas atypiques.

a) La présence dans la plupart des squelettes de petits osselets subsphériques dans les régions tarsiennes et carpiennes permet de supposer qu'il s'agit ou d'os sésamoïdes ou d'os tarsiens surnuméraires.

b) *Hyperostose* : la sépulture n° 7 de l'Ile aux Rats présentait un cas d'hyperostose généralisée des membres. Le crâne était curieusement brachycéphale et surbaissé, mais il ne présentait pas d'anomalies osseuses. Une cassure dans la partie médiane du fémur fait apparaître en ce point une épaisseur maxima de l'os de 11 mm et minima de 5,5 mm. En ce même endroit, les diamètres du fémur étaient de 33 et de 38 mm. Les os des membres ont un aspect granuleux et une surface boursoufflée. Les aspérités ou arêtes normales sont remplacées par des protubérances arrondies à grand rayon de courbure. Le péroné est d'aspect plus spongieux que les autres os : il est strié et piqué et le canal médullaire est remplacé par de l'os spongieux à très petites cavités. Le diamètre maximum du péroné est de 22 mm. L'humérus est élargi en palette à la base. Les radius et cubitus sont également privés de canal médullaire ; ils sont environ deux fois plus volumineux que ceux d'un sujet de grande taille. Cependant, ces deux os ont un rétrécissement régulier du haut vers le bas. Les clavicules

sont énormes et contournées en S très replié ; aux deux extrémités, on remarque de fortes protubérances osseuses et des crêtes énormes.

Ce chapitre ne constitue pas une étude anthropologique sur l'homme des sambaquis, mais le simple exposé des caractères les plus communs ou les plus notables. Il serait à souhaiter que les collections de Rio, de São Paulo et de Curitiba, soient étudiées d'une manière plus exhaustive par un anthropologue, et surtout que des fouilles plus nombreuses et des recherches sur les moyens de consolidation des pièces soient entreprises, afin que l'anthropologie ancienne du littoral repose sur des documents plus nombreux et mieux préservés.

CHAPITRE VII

PROBLÈMES DE DATATION

On ignore encore la place occupée par les sambaquis dans la préhistoire du Brésil et, d'une façon plus générale, dans l'histoire de la présence de l'homme sur les côtes de l'Amérique du Sud. Nous avons vu combien étaient encore incertaines les questions d'origine des sambaquis et de leurs rapports avec d'autres civilisations préhistoriques. Ces questions ne pourront être précisées que dans la mesure où seront connues les dates de l'apparition, de l'évolution et de la disparition des hommes des sambaquis. Jusqu'ici, la plupart des chercheurs considéraient les sambaquis comme d'époque récente ou très récente. L'ensemble de nos recherches nous suggère de reculer leur âge de quelques millénaires sans que cependant aucune conclusion définitive puisse encore être tirée. Les documents réunis portent sur plusieurs catégories de faits, les uns relatifs à la durée des sambaquis, les autres à leur âge.

§ 1. — La durée des sambaquis.

D'anciennes évaluations nous montrent que théoriquement des sambaquis même importants pouvaient avoir été édifiés en quelques dizaines d'années. En effet, leur forme régulière et leur composition très homogène permettent de calculer approximativement le volume des coquilles qu'ils contiennent et d'en déduire le taux probable d'édification.

Le calcul a été fait à plusieurs reprises : il donne généralement des résultats inférieurs aux estimations faites au juger. R. Kröne par exemple, calculant le volume du sambaqui de Boguassú près de Paranaguá, trouva 120 000 m³ alors que le chiffre de 750 000 m³ était admis. Ailleurs, il trouva 11 000 au lieu de 100 000 m³. Un sambaqui comme celui de Boa Vista près de Cananea qui est de taille moyenne (10 m de hauteur, 30 et 40 m de diamètre) a un volume d'un peu plus de 5 000 m³.

On peut considérer que ces chiffres représentent la quantité de coquilles apportées par les hommes au cours de l'édification d'un sambaqui donné. Kröne a fait le calcul suivant : si 20 litres d'huîtres donnent 740 g d'aliment, 1 m³ en fournit 37 kg. Un sambaqui de 692 m³, celui de Campinas près d'Iguape, doit donc correspondre à 25 000 kg d'aliments. En admettant qu'un individu ait consommé quotidiennement 500 g de mollusques, on constate que l'édification d'un sambaqui a pu être assez rapide. Les déchets des repas d'une famille de quatre personnes habitant sans interruption le sambaqui de Cam-

pinas, n'aurait pas dans cette hypothèse, mis plus de trente-six ans à le constituer. Le même calcul de Kröne rapporté à Boa Vista (Cananea) donnerait une durée d'édification de deux cent cinquante ans environ.

De tels chiffres, naturellement, sont sujets à bien des critiques. Kröne ne nous dit pas de quelle façon il a calculé que 20 litres d'huîtres fournissaient 740 g d'aliment, ni ce qu'il entendait par un litre d'huîtres (il s'agit souvent d'huîtres énormes et de formes irrégulières). La marge d'erreur possible d'un tel calcul est très grande. Effectué sur des berbigãos, il serait plus intéressant parce que les formes du berbigão, et par suite, la proportion des parties comestibles par rapport aux coquilles sont plus régulières. Les autres inconnues restent les mêmes. Dans ces évaluations, il n'est pas tenu compte du fait que les coquillages ne constituaient pas l'alimentation unique et que nous ignorons la part qu'ils représentaient dans la ration alimentaire, qu'il y a certainement eu des phases de raréfaction des coquillages, que le sambaqui n'était peut-être pas occupé d'une façon permanente, et surtout qu'une partie des coquilles brûlées, piétinées et écrasées, sont représentées par un volume très différent des coquilles entières. Le calcul de la durée d'occupation d'un sambaqui, d'après le volume des coquilles accumulées, est illusoire. Il montre simplement que, de ce point de vue, la durée aurait pu être plus brève qu'on ne l'imagine habituellement.

Une autre constatation conduit à des conclusions de même ordre. Du point de vue typologique, la composition d'un sambaqui est très homogène. Aucune évolution importante des types d'industrie de l'os ou de la pierre n'a jamais été constatée du bas en haut d'un sambaqui. La portée de cette observation est d'ailleurs atténuée par la pauvreté du matériel archéologique qui fausse toute appréciation statistique. Il est probable que l'étude de sambaquis anciens, tels que le sambaqui inférieur de Boa Vista, le soubassement de Maratua ou le sambaqui d'Antonina (Paraná), conduirait à des constatations différentes. Nous ne connaissons malheureusement aucune industrie provenant des niveaux anciens de Boa Vista ou de Maratua ; les pièces trouvées à Antonina et déposées au Musée de Curitiba ont un faciès très particulier, avec dominance d'outils ou d'ébauches de pierres taillées de grande taille, mais les conditions de leur ramassage, et donc de leur choix, sont inconnues et il est impossible d'en rien conclure.

L'état de conservation des outils d'os et des ossements humains peut varier considérablement dans un même sambaqui d'un niveau à un autre. Dans les niveaux inférieurs, il arrive souvent qu'ils soient pris en brèche et suggèrent ainsi une haute antiquité. On sait que de tels faits peuvent être dus à des conditions très locales de stagnation ou d'écoulement des eaux et ne peuvent fournir d'indications chronologiques certaines. Cependant, la brèche, parfois présente dans les niveaux moyens, n'a jamais été observée dans les niveaux supérieurs. A l'Ile aux Rats, lorsque deux couches d'âge différent sont situées au même niveau, ce sont les plus anciennes qui sont prises en brèche.

En résumé, tandis que nous manquons de toute donnée relative à la durée

des plus anciens sambaquis du Brésil, il nous semble que les sambaquis plus récents, les mieux connus, en raison de l'homogénéité de leur contenu, ont eu une durée relativement brève que l'on peut évaluer à quelques siècles ou à un ou deux millénaires. L'absence totale d'évolution dans les types de haches, par exemple, amène à cette conclusion provisoire. Il faut remarquer cependant que la hache, outil fondamental, simple, presque universel, qui a sa forme fonctionnelle presque parfaite, n'a peut-être pas de raison interne d'évoluer sans l'apparition d'un élément réellement nouveau comme le métal qui n'a été introduit que par les Blancs sur le littoral brésilien. Nous ignorons tout des possibilités de stagnation des techniques et des types chez un groupe isolé. De plus, des formes culturelles mineures complètement disparues (vanerie, ornementation, etc.), ou des structures sociales, ont pu évoluer tout en conservant le même équipement technique de base représenté essentiellement ici par la hache, le polissoir et le poinçon d'os, et les mêmes traditions alimentaires et funéraires, sans que nous puissions en retrouver le moindre signe.

§ 2. — L'âge des sambaquis.

Pour chacun des principaux gisements fouillés, nous avons pu recueillir, à différents niveaux, des échantillons de matière organique susceptibles d'être datés par le C 14. L'encombrement des laboratoires impose des délais considérables à ce genre de datation et nous ne sommes pas encore en possession des résultats. De toutes façons, et même lorsqu'une datation par la radio-activité résiduelle du carbone aura été obtenue, elle ne fournira que des dates, des chiffres, dépourvus de signification autre que chronologique. De plus, l'exactitude de ces dates peut être affectée par certains facteurs et la marge d'incertitude est assez grande pour ne pas toujours permettre d'établir des corrélations chronologiques entre plusieurs sites. Des datations fondées sur des observations géologiques ou géographiques (variations du climat, du paysage, du niveau des eaux) sont du plus haut intérêt. Si elles ne fournissent pas des dates absolues, elles permettent d'établir des corrélations entre des sites éloignés et de situer l'histoire de l'occupation humaine dans un paysage en formation.

Nous avons vu que la zone côtière du Brésil méridional avait subi d'importantes modifications à une époque très récente et n'avait pas encore atteint son point d'équilibre. Un grand nombre de sambaquis sont situés en des lieux aujourd'hui éloignés de tout accès aux voies maritimes. Cette disposition implique un important remaniement du paysage depuis leur abandon et leur confère un indiscutable cachet d'ancienneté. Il est malheureusement impossible d'évaluer cette ancienneté en se fondant, par exemple, sur l'éloignement d'un sambaqui des rivages actuels. L'ensablement des côtes, l'envasement de certains points de la région lagunaire sont des phénomènes essentiellement locaux et dont nous ignorons le taux annuel. L'étude de la répartition des sambaquis

dans le paysage actuel ne donne que des indications très vagues sur leur ancienneté relative ou absolue.

Cependant, les variations du paysage et le déplacement des rivages ne sont pas seulement dus à des conditions locales. Ils peuvent avoir été provoqués par une baisse ou une élévation du niveau des eaux de l'océan et avoir alors une valeur générale.

Dans un cas au moins, à l'Ile aux Rats de la baie de Guaratuba, un haut niveau des eaux de l'océan, à 1 m environ au-dessus du niveau actuel a pu être mis en corrélation avec l'édification des sambaquis. Il est évident que ce haut niveau n'a pas été limité à une région quelconque et que ses effets ont affecté l'ensemble de la côte brésilienne. Il s'agit de les déchiffrer dans d'autres sites de structure plus complexe et, comme ils sont contemporains, d'établir grâce à eux des corrélations chronologiques à grande échelle. D'autres cas suggèrent un niveau général des eaux plus bas que l'actuel. Nous allons d'abord énumérer les quelques faits de cet ordre que nous avons pu établir sur le littoral méridional du Brésil et nous chercherons ensuite à dégager leur signification générale.

Le sambaqui inférieur de Boa Vista est recouvert d'une couche d'argile compacte de 15 cm environ. Cette argile n'a pu se déposer que dans une eau relativement calme. Nous avons là la preuve certaine qu'à une époque inconnue de l'édification des sambaquis, ceux-ci se sont trouvés envahis par une montée des eaux de l'ordre de plus de 1 m puisque l'épaisseur du sambaqui inférieur est justement de 1 m. La configuration complexe de la région lagunaire de Cananea rend possible d'envisager l'hypothèse que cette montée des eaux se soit produite dans un système clos, non ouvert sur l'océan, par suite par exemple du comblement d'un chenal d'évacuation. Pour que l'on puisse tirer du fait des conclusions générales, il faudrait trouver des exemples analogues provenant d'une autre région du littoral.

La base du sambaqui de Maratua est complètement immergée. Nous avons cru d'abord qu'il s'agissait de l'affaissement du sambaqui sous son propre poids déformant un sol peu rigide. De nouvelles découvertes nous poussent à revenir sur cette opinion et à considérer qu'il s'agit, comme à Boa Vista, d'une élévation du niveau des eaux. Les mêmes restrictions sur les causes de cette élévation qu'à Boa Vista s'appliquent à la région de Maratua.

A Antonina, la base du sambaqui est actuellement lavée par les hautes marées. Bien que nous n'ayons pu étudier le site, il semble que ce fait ne puisse s'expliquer que par une hausse du niveau des eaux depuis l'époque de l'édification.

Une baisse ancienne du niveau des eaux n'a pu être déchiffrée avec certitude que dans un seul site. A l'Ile aux Rats, une plage fossile à 1 m au-dessus du niveau actuel des hautes marées est recouverte de quelques centimètres d'humus noir. La baie est en communication avec l'océan et semble l'avoir toujours été. On a donc la preuve rigoureuse que le niveau général des eaux a baissé de 1 m environ depuis la formation de cette plage fossile et, par contre-coup,

depuis l'édification du sambaqui dont les débuts, comme le montre la disposition des lieux, doivent être contemporains de la première phase d'abandon de la plage.

A Maratua, nous n'avons aucun signe d'une baisse du niveau des eaux à une époque quelconque de l'édification, mais à Boa Vista il n'est pas impossible que le lit d'argile compacte qui sépare les deux sambaquis ait été déposé sous une nappe d'eau qui en se retirant peu à peu aurait laissé l'argile à sec et permis l'édification du sambaqui supérieur. Dans ce cas, les débuts du sambaqui supérieur de Boa Vista correspondraient aux débuts de l'occupation de l'Ile aux Rats.

Ainsi, dans chacun des trois principaux sambaquis fouillés, des observations ont pu être effectuées sur des variations du niveau des eaux et mises en corrélation avec l'édification des sambaquis. Si nous admettons que ces variations ne sont pas dues à des conditions locales, et elles ont peu de raisons de l'être, nous pouvons établir le schéma chronologique suivant : à une époque que nous considérons provisoirement comme la plus ancienne de la culture des sambaquis, le niveau général des eaux était plus bas que le niveau actuel (Boa Vista inférieur, Maratua, Antonina). Ce niveau monta, dépassa le niveau actuel de plus de 1 m (argiles intermédiaires de Boa Vista, plage fossile de l'Ile aux Rats) pour redescendre ensuite jusqu'au niveau actuel.

S'il s'agit de variations générales du niveau des eaux, celles-ci sont universelles et il devrait être facile de les situer soit géologiquement soit archéologiquement. On sait que les variations du niveau des eaux sont liées aux oscillations climatiques : à des périodes de froid intense correspondent des phases de bas niveau des eaux, et inversement aux périodes chaudes ou interglaciaires, correspondent des périodes de haut niveau (aux périodes glaciaires et interglaciaires des hautes latitudes correspondent pour les régions tropicales des périodes pluviales et interpluviales). Ces variations de niveau ont eu une grande amplitude et ont pu atteindre une centaine de mètres. Les sambaquis du Brésil sont d'âge géologiquement très récent et c'est dans l'histoire climatique du post-glaciaire qu'il faut chercher à situer cette minime variation de l'ordre de 1 m.

On sait qu'à l'optimum climatique qui régna probablement sur le monde entier, mais certainement sur l'hémisphère nord il y a quelques millénaires, correspondit une hausse générale du niveau des océans sans doute de l'ordre de un mètre ou deux. Est-ce cet optimum que nous retrouvons inscrit dans la plage fossile de l'Ile aux Rats ou dans le lit d'argile intermédiaire de Boa Vista ? Si oui, la civilisation des sambaquis remonterait à plusieurs millénaires et coïnciderait chronologiquement avec les débuts du néolithique de l'Ancien Monde. Ce n'est pas la première fois que des fouilles suggèrent une très haute antiquité du polissage de la pierre dans le Nouveau Monde. La présence de la pierre polie au Brésil, à la période de l'optimum climatique, pose d'une façon nouvelle les problèmes de filiation ou d'invention des techniques lithiques. L'hypothèse cependant demanderait à être vérifiée par des faits plus nombreux.

Rien dans les faits archéologiques ne s'oppose catégoriquement à cette hypothèse bien qu'elle soulève des difficultés variées. On supposait jusqu'ici que les sambaquis brésiliens étaient plus récents, bien que, en l'absence d'observations précises, aucune date n'ait pu être fixée. Un vieillissement de l'ordre de quelques millénaires surprend sans doute mais, sur le plan des recherches antérieures, ne soulève pas de difficultés majeures.

L'archéologie de l'Amérique du Sud est encore mal connue et les études comparatives y sont difficiles. Les recherches que nous avons effectuées il y a quelques années sur les côtes du Détroit de Magellan et des mers intérieures voisines montrent des rapports indiscutables entre l'occupation humaine de ces régions et différentes phases de variation du niveau des eaux. Malheureusement, la Patagonie du Sud fut au cours des dernières phases glaciaires soumise au poids des glaciers et des mouvements de relèvement du socle continental, après le retrait des glaces, ont affecté la plus grande partie de son territoire. Il faut faire intervenir ces mouvements dans l'étude des variations du niveau des eaux. Les terrasses marines n'y ont probablement qu'une valeur chronologique locale et ne peuvent servir à établir des corrélations à longue distance.

Les innombrables amas de coquilles de la côte péruvienne formeraient un matériel comparatif du plus haut intérêt, parce qu'il serait plus facile à dater par rapport aux phases connues de l'archéologie péruvienne. Il semble que certains de ces amas soient liés à un niveau des eaux plus élevé que le niveau actuel¹. Malheureusement l'étude des terrasses côtières de cette zone n'a jamais, à notre connaissance, été entreprise.

Les faits réunis ne sont pas encore assez nombreux et les conditions géographiques dans la plupart des cas sont trop complexes pour que la question de l'âge des sambaquis brésiliens puisse être considérée comme résolue. Nous ne pouvons que poser, comme hypothèse de travail pour des recherches futures, que la civilisation des sambaquis, du point de vue chronologique, a connu deux phases, l'une antérieure à l'optimum climatique, l'autre contemporaine ou postérieure à cet optimum. Rien ne nous permet de décider s'il y a eu continuité ou discontinuité technique entre ces deux phases. Des périodes d'abandon d'un sambaqui donné, comme Boa Vista par exemple, n'impliquent pas une discontinuité. Elles signifient simplement que le campement étant devenu inhabitable par suite de la montée des eaux, ses occupants allèrent s'installer ailleurs, peut-être à proximité, sans pour cela changer leurs coutumes et leurs traditions.

La date de l'optimum climatique n'a pas été déterminée avec certitude. On

1. Frédéric ENGEL, Les amas de coquillages de la côte péruvienne (Ancon-Rio Ica). *Journal de la Société des Américanistes*, nouv. sér., t. XLIV, 1955, p. 39-47. P. 44 sont cités parmi les sites très anciens des amas de coquilles entourant « une lagune en voie d'assèchement, autrefois bras de mer, située au Sud de la péninsule de Paracas ».

admet classiquement qu'il dut se situer vers le sixième millénaire avant l'époque actuelle. D'autres le pensent plus récent. Ces divergences laissent une large marge d'incertitude pour la datation des sambaquis brésiliens, même si l'on admet, comme nous le pensons, que cette datation doit être liée aux variations du niveau de l'océan.

§ 3. — La fin des sambaquis.

L'occupation des sambaquis semble avoir pris fin bien avant l'arrivée des Européens dans le Nouveau Monde. A notre connaissance, aucune relation de voyage, aucun récit des ^{xvi}^e ou ^{xvii}^e siècles ne font jamais mention de populations indiennes qui se seraient nourries de coquillages et de poissons. D'ailleurs, dans presque tous les cas, la surface des sambaquis est recouverte d'une couche superficielle formée de sable, d'humus ou d'un mélange de ces deux éléments sans coquilles ; si des coquilles y sont parfois mêlées, elles ne sont jamais en bancs compacts et proviennent, à la suite de remaniements divers, de la couche sous-jacente.

Dans cette couche superficielle, on trouve parfois des débris d'origine européenne, morceaux de tuiles à l'Ile aux Rats, pièces de l'empereur Pedro II (1863) à Maratua, par exemple. Ces fragments sont récents et liés soit aux cultures pratiquées sporadiquement à la surface des sambaquis, généralement fertiles et facilement défrichables, soit à des campements occasionnels. A ces vestiges récents, sont mêlés d'autres vestiges qui peuvent appartenir à une époque nettement antérieure et qui sont composés surtout de tessons de poterie et d'ossements divers. Entre les plus récentes et les plus anciennes découvertes de cette couche superficielle, il est impossible de faire aucune distinction stratigraphique, car les cultures ont tout bouleversé.

Les tessons de poterie, peu nombreux, comprennent des types variés, les uns extrêmement grossiers, les autres plus fins. L'ensemble, dans la région de Cananea par exemple, est analogue aux tessons que l'on trouve dans les *tapéras* ou lieux de cultures abandonnés quelquefois à une époque très récente par les caboclos. Ceux-ci utilisent fréquemment, encore de nos jours une poterie fabriquée à la main dans les environs d'Iguape et qui ne se distingue pas des poteries indiennes. Il est probable que des observations analogues pourraient se faire pour les autres régions. Ces poteries de type indigène peuvent aussi bien remonter à quelques dizaines d'années qu'à l'introduction de la poterie, dont on ignore d'ailleurs la date, sur le littoral brésilien méridional.

Les vestiges de cette couche superficielle sont très pauvres. Les tessons eux-mêmes sont rares. Jamais nous n'avons rencontré un vase entier, ni même plusieurs fragments ayant pu appartenir à un même ustensile. Aucun outillage de pierre, ni d'os n'y est associé et on ne peut rien dire des quelques galets qui s'y trouvent parfois et qui proviennent peut-être des couches inférieures.

Plus frappante est la présence d'ossements de mammifères terrestres qui

sont certainement contemporains des tessons puisqu'ils sont très rares dans les couches inférieures et que leur densité augmente brusquement dans les niveaux superficiels. On y trouve, à l'exclusion de tout poisson, des ossements de cervidés, de pécaris, de paca, de capivara, tous animaux qui se trouvent actuellement dans la région et, fait difficile à expliquer, des fragments humains très fréquents, mais toujours éparpillés. Les ossements de mammifères sont évidemment les restes de repas de chasseurs terrestres. Peut-on en dire autant des ossements humains, fréquents surtout à Maratua et à l'Ile aux Rats, ou faut-il simplement expliquer leur présence par l'activité des tatous qui, en creusant leurs terriers vers l'intérieur des sambaquis, auraient rencontré des sépultures et ramené à la surface ces divers fragments ?

Quoi qu'il en soit, il est certain que les sambaquis, après l'époque des pêcheurs, ne furent plus jamais occupés d'une façon permanente. Les vestiges archéologiques de la surface ne témoignent jamais de l'existence de villages, ni même d'habitations isolées. Ils durent servir seulement, dans les temps qui précédèrent la colonisation, de campements temporaires à de petits groupes de chasseurs isolés. Le choix de ces campements s'explique aisément par le fait qu'ils sont plus élevés, moins humides, moins envahis par la végétation et les insectes, mieux aérés et peut-être plus facilement repérables que les basses terres environnantes.

L'abandon des sambaquis par les pêcheurs qui les avaient édifiés semble remonter à une assez haute antiquité. Plus que les grands arbres qui souvent ont poussé à leur sommet et dont l'âge ne peut jamais dépasser quelques siècles, l'épaisseur de la couche humique qui les recouvre témoigne de la longue durée de l'abandon. Ici encore, on ne peut avancer de chiffres dans l'ignorance où l'on est du taux de formation de cette couche humique. Elle paraît dans la région littorale et hors de la forêt tropicale se former fort lentement. L'île de Cananea, par exemple, qui est entièrement formée de dépôts sableux n'a aucune couverture de terre végétale. Les coupes montrent simplement des infiltrations humiques dans les vingt premiers centimètres du sable de surface. Cette végétation est pourtant bien antérieure à la colonisation portugaise. Il semble donc que les niveaux superficiels de Maratua par exemple qui atteignent 50 cm d'humus aient pu mettre fort longtemps à se former.

CHAPITRE VIII

PROBLÈMES DE PALETHNOLOGIE

Si nous nous en tenons aux documents qui ont été recueillis au cours de nos propres fouilles parce qu'ils ont une origine stratigraphique précise, les seules certitudes sur l'évolution de la culture des sambaquis que nous obtenons sont relatives aux péripéties du cadre géographique contemporaines de l'homme. En effet, l'étude des sédiments est plus parlante, plus précise que l'étude des restes de l'industrie humaine. Cette dernière, si l'on cherche à en tirer des indications sur la vie ethnique d'un groupe humain dispersé dans une vaste région, ne nous fournit que des éléments très incomplets. Certes, les vestiges d'industrie qui n'ont pas été sujets à l'altération nous sont parvenus en assez grand nombre, mais ils appartiennent presque exclusivement à un même thème qui est la hache, avec ses quelques variantes typologiques. Les autres outils sont rares. Les sépultures, par contre, nous fournissent des indications intéressantes sur la vie culturelle. Les uns comme les autres ne nous donnent jusqu'ici aucune indication sur une évolution des techniques ou des coutumes.

Si nous ajoutons à nos propres découvertes toutes celles qui proviennent de recherches similaires, le stock de documents s'accroît, mais toujours avec la dominante du même type d'outil. Certains autres thèmes apparaissent aussi mais en petit nombre. La position stratigraphique des trouvailles et leurs repères chronologiques sont imprécis et les résultats ne sont pas toujours comparables entre eux. Ce sont là des garanties bien précaires pour une étude de palethnologie. Nous nous sommes risqués à cet essai sur des données que nous savons insuffisantes. Nous le faisons avec les réserves qui s'imposent et nous devons sans doute, grâce aux éclaircissements fournis par des travaux futurs, lui apporter quelques modifications.

L'archéologie d'une région ne peut se construire qu'à partir d'une grande somme de matériaux qui font encore défaut malgré les apparences. Reconstituer les traits principaux de la vie ethnique d'un groupe est un premier pas, mais le but essentiel serait de déterminer les articulations de la culture des sambaquis avec les autres cultures anciennes de l'intérieur et avec toutes celles qui, le long du littoral sud-américain, sont liées à la même économie alimentaire.

§ 1. — La vie quotidienne.

L'HABITAT ET LE PAYSAGE. — Les groupes qui vivaient sur les sambaquis étaient certainement peu importants. L'aire habitable de la plupart de ces amas

de coquilles, même d'assez grande taille, n'est jamais suffisante pour un groupe de plus de quelques familles. La densité des amas dans une région n'implique pas non plus une très forte densité humaine, car leur occupation a pu être successive et non simultanée.

Il est presque certain en effet que les populations des sambaquis étaient nomades ou semi-nomades, et ceci pour des raisons diverses qui se confirment les unes les autres. Les bancs de coquillages, de quelque espèce qu'ils soient, se déplacent ou s'épuisent avec une grande rapidité. Dans le fond de la baie de Guaratuba dans un endroit où il y a dix ans les caboclos de la région venaient faire d'abondantes récoltes de coquillages, il était impossible en 1956 d'en trouver la moindre trace. Un pêcheur de l'endroit interrogé répondit qu'en effet ils avaient disparu depuis deux ans. De pareilles fluctuations ont dû se produire de tout temps, provoquées soit par des causes naturelles, soit par une exploitation trop intensive. Il était certainement plus aisé de transporter en d'autres lieux un habitat et un équipement ménager encore bien rudimentaires que d'aller chaque jour chercher au loin de lourdes charges de coquillages.

La stratification des sambaquis suggère généralement qu'il n'y a pas eu habitat continu et que pourtant de longues périodes d'abandon total du sambaqui étaient très rares. Dans le cas d'un habitat continu, l'épaisseur et le tassement des sols (fonds de cabanes ou places de village) seraient plus importants ; dans le cas de longues périodes d'occupation suivies de phases d'abandon, on devrait retrouver dans le remplissage sous forme de couches stériles la trace de ces périodes d'abandon. (Il en existe cependant un exemple au sambaqui de Maratua.) Il semble qu'il y ait eu plutôt habitat sporadique de familles ou de groupes passant quelques mois ici et quelques mois ailleurs. Cette interprétation rend bien compte de l'enchevêtrement des coquilles et des sols.

L'inhumation des morts sur l'emplacement même de l'habitat s'accompagnait sans doute d'un abandon momentané du sambaqui. L'inhumation dans la hutte est commune en Amérique du Sud. Elle se pratiquait encore tout récemment chez les Alakaluf des archipels de Magellan, et avait comme corrélatif l'abandon immédiat de tout le campement. Il est vrai que, dans les sambaquis, il s'agissait probablement de sépultures secondaires qui impliquent d'une façon moins évidente l'abandon des lieux.

On trouve, dans une même aire géographique, des sambaquis de type très différent. Les uns sont du type meuble et les autres du type compact, les premiers pauvres en vestiges archéologiques, les seconds parfois très riches. Comment expliquer, par exemple, l'extraordinaire abondance d'outils et de sépultures d'un sambaqui comme Matinhos et les fouilles somme toute décevantes de l'Ile aux Rats ? Il en est de même pour les sambaquis voisins de Boa Vista et de Boguassú. Jusqu'ici, on n'a pas pu établir des différences d'âge entre ces deux catégories de sambaquis et nous avons été amenés à formuler l'hypothèse que les sambaquis les plus riches correspondraient à l'emplacement de véritables villages à habitat permanent, tandis que les sambaquis du type meuble n'étaient que des lieux de campement. Cette hypothèse expli-

querait que les œuvres d'art n'aient jamais, à notre connaissance, été trouvées que dans des sambaquis de type compact et que ceux-ci contiennent des sépultures beaucoup plus nombreuses que les autres. L'hypothèse demanderait cependant à être vérifiée par de très nombreux faits. Si ces sambaquis appartiennent tous à une même époque, il faut bien trouver une explication à leurs différences morphologiques. Mais reste à savoir s'ils appartiennent réellement à une même époque...

Du type de l'habitat, nous ne savons rien. Les fouilles n'ont pu déterminer sa forme, rectangulaire ou circulaire, ni ses dimensions. Quelques trous verticaux, nettement percés dans les sédiments et au remplissage bien tranché, prouvent peut-être l'existence de gros piquets de soutènement. Mais s'agit-il de huttes ? Celles-ci paraîtraient assez grandes si l'on en juge par la surface de sols lenticulaires plus tassés trouvés dans les sambaquis. Ils ont d'ordinaire 3 à 4 m de diamètre et chacun pourrait correspondre à une hutte. Le piétinement de ses habitants en aurait tassé l'intérieur et les coquillages et divers détritiques auraient, au moins en partie, été rejetés au dehors. Là, le tassement est moindre et le lavage par les eaux de pluie intense. Il ne faut pas non plus exclure la possibilité d'habitats sous auvents qui auraient laissé des traces de sols tassés aux limites imprécises, sols qui semblent les plus communs. Les huttes collectives de grandes dimensions, qui sont un habitat fréquent en Amérique du Sud, auraient pu laisser également des empreintes de sols tassés juxtaposés. Quelle que soit la forme de l'habitat, l'alternance des couches de coquilles presque pures et de sols tassés s'explique assez bien par le changement d'emplacement des huttes ou des auvents à chaque nouvelle arrivée sur le sambaqui.

Les traces de feu sont nombreuses dans les sambaquis. Elles se présentent le plus souvent sous la forme de larges lentilles noires de 2 ou 3 m de diamètre, quelquefois plus, intercalées dans les lits de coquilles. L'hypothèse d'un chauffage des huttes étant exclue, sauf dans certains cas exceptionnels (il gelait à Cananea au niveau de la mer en août 1955), ces feux ont pu servir à deux usages : l'enfumage des huttes dans le but de chasser les insectes et la cuisson des aliments. Ces deux usages ne sont pas d'ailleurs exclusifs l'un de l'autre.

Pour se protéger des moustiques, les *caboclos* actuels de la côte du Brésil utilisent un combustible qui se consume lentement en dégageant une fumée abondante. Les termitières (*cupim*) forment un matériau de choix à cet usage. On peut les utiliser soit à l'intérieur des huttes soit dans les campements de plein air. Or c'est un fait très caractéristique que les matériaux utilisés pour les feux dans les sambaquis devaient être des herbes ou une matière quelconque à combustion lente plutôt que du bois. Souvent les lentilles qui marquent d'anciens foyers, bien que peu écrasées ou piétinées, ne comportent aucun charbon de bois, mais seulement une sorte de boue noire dans laquelle tout reste végétal est invisible ; les restes de charbons de bois sont rares.

Le mode de cuisson des aliments nécessitait peut-être des matériaux à combustion lente. L'absence de poterie excluant toute possibilité d'aliments bouillis, les coquilles étaient peut-être cuites par tas et à l'étouffée. Pour les

coquilles de grande taille comme les huîtres et les lucines, la cuisson pouvait être individuelle. Les Fuégiens actuels disposent leurs moules autour du feu, une à une ou par petites grappes, telles qu'elles ont été pêchées et attendent qu'elles s'ouvrent à la chaleur pour les déguster toutes brûlantes. Les *berbigãos*, qui ne renferment qu'une minime matière alimentaire, devaient être cuits par grandes masses, disposées sur des braises ou recouvertes de braises¹.

Autour du campement installé sur ses propres déchets, forêt, baies envasées, mangroves, lagunes et marigots, même s'ils ont changé de configuration, avaient les mêmes caractères qu'aujourd'hui. Presque partout, c'est le *mangue*, silencieux et moite, avec ses palétuviers, ses moustiques, sa vie grouillante et cachée. La terre ferme est rare, ou est envahie par la forêt tropicale. Et c'est peut-être la raison pour laquelle l'aire de ces curieux amas de coquilles est si strictement délimitée. Sur le premier emplacement choisi, la place du campement déjà est moins fangeuse, plus sèche, moins envahie par la végétation et les insectes. C'est là que les hommes vont revenir années après années, générations après générations. Nous-même avons fait personnellement l'expérience que par grande chaleur le sommet du sambaqui est plus agréable que les zones avoisinantes, parce que plus exposé au vent et, par conséquence directe, moins infesté d'insectes.

LA CHASSE ET LA PÊCHE. L'ALIMENTATION. — Les vestiges alimentaires le montrent, les hommes des sambaquis n'étaient pas des chasseurs. Les os de mammifères y sont extrêmement rares, et d'ailleurs la plupart de ceux que nous avons recueillis provenaient des couches superficielles des sambaquis et appartenaient donc à une culture postérieure et nettement distincte. Cependant dans les niveaux de coquilles, on a pu noter la présence du tapir (*Tapirus terrestris*), de plusieurs rongeurs, le *capivara* (*Hydrochoerus hydrochoerus*), la *paca* (*Cuniculus paca*), la *cotia* (*Dasyprocta*), le *pécari* (*Tayassu*), de petits cervidés (*Mazama*), du tatou (*Dasyfpus novem cinctos*), de tortues (*Talassochelis carreta*), de très rares oiseaux dont un *jabiru* (*Mycteria americana*). Du jaguar et du singe, on n'a retrouvé que quelques dents, généralement perforées, et qui devaient être utilisées comme ornements. Dans tous les cas, il s'agit de faune vivant encore actuellement dans les mêmes régions.

1. Sur 11 litres de *berbigão*, prélevé dans un secteur de coquilles meubles du sambaqui de l'Ile aux Rats, dont le sédiment fin et les petits fragments avaient été préalablement éliminés par lavage sur tamis à mailles de 4 mm, nous avons compté 4 700 valves entières ou légèrement ébréchées, ce qui représente donc 2 350 mollusques. Il restait 2,7 litres de résidu constitué d'os de poisson, de fragments de charbons, de coquilles brisées et de divers petits coquillages. Un grand nombre de coquilles étaient fermées, une grande partie portait la marque de l'action du feu. Ce dernier détail échappe totalement à l'examen de la couche en place ou à celui des coquilles encore enrobées de sédiment. Après avoir été cuites sur ou sous le feu et avoir été consommées, les coquilles qui avaient été calcinées se trouvaient mélangées avec celles qui avaient cuit plus loin du feu.

La plupart des peuples pêcheurs sont en même temps chasseurs et l'on peut s'étonner de ce que la chasse ait occupé une place si minime dans la vie des hommes des sambaquis. Plusieurs raisons sont possibles : la pauvreté du gibier, au voisinage de la région lagunaire, les difficultés de la forêt pour des gens habitués à leur canot, ou, plus simplement, la grande abondance d'une faune marine rendant inutile une chasse plus difficile et moins rentable que la pêche. Les forêts côtières sont actuellement presque désertes. Il se peut aussi que les forêts aient été occupées par des tribus de chasseurs terrestres et que ceux-ci n'aient pas laissé pénétrer dans leurs territoires les hommes des sambaquis.

Les armes utilisées à la chasse, et contre l'ennemi humain, ne nous sont pas connues. Les pièges ¹ très répandus en Amérique du Sud et dont les caboclos font encore un ample usage, doivent y remonter à une haute antiquité, mais nous ne savons rien de leur usage dans les temps préhistoriques. On aurait trouvé dans les sambaquis de Santa Catarina et de Rio Grande du Sul, des bolas piquetées et sans sillon. Les vraies bolas à sillon, identiques à celles de l'Uruguay et de l'Argentine, sont trouvées sur les hauts plateaux de l'intérieur. Les pierres travaillées par piquetage, en provenance des sambaquis, dont nous-même d'ailleurs n'avons trouvé aucun exemplaire, sont-elles bien des bolas ? On peut en douter, car on se représente mal à quel genre de chasse elles pouvaient être destinées. De toute façon, il est possible que les nombreux galets ronds ou ovoïdes trouvés dans la plupart des niveaux archéologiques, aient pu servir au même usage que les pierres travaillées par piquetage. A l'Ile aux Rats, des petits galets de granit fin et de formes régulières ont quelquefois été trouvés par groupe de 2 ou 3, comme les bolas de Patagonie.

La composition des sambaquis montre une activité presque uniquement tournée vers la pêche, récolte de coquillages et capture de poissons souvent de très grande taille. La récolte de coquillages ne demande aucun outillage particulier. Les berbigãos sont enfouis dans le sable à quelque 10 ou 20 cm de profondeur ; à marée basse il est facile de les ramasser à la main. Les lucines vivent profondément enfoncées dans les bancs de vase ; on les y découvre en tâtant des mains et des pieds, enfoncés jusqu'au coude et jusqu'au genou dans la boue glissante. Parmi les *Mytilus*, les uns (*Modiolus*) se trouvent parmi les débris végétaux du mangue où ils sont très abondants et se ramassent par poignées. Les autres (*Mytilus perna*) sont fixés sur les rochers de mer ouverte ; ils s'arrachent facilement à la main à marée basse. Les huîtres vivent toutes dans le mangue ; actuellement les caboclos les détachent de leur support, racines ou rochers, à l'aide d'un morceau de fer plat et coudé qu'ils utilisent à la fois comme coin et comme marteau. Il est probable que les hommes des sambaquis n'avaient pas à cet usage d'outil spécial, mais qu'ils utilisaient un

1. Styg RYDÉN, A study of south american indian hunting traps. *Revista do Museu Paulista*, nouv. sér., vol. IV, 1950, p. 247-352. Pour les oiseaux et mammifères de petite taille, les caboclos du littoral utilisent des pièges à ressort. Pour les grosses pièces, telles que la paca ou le jaguar, il se servent de pièges à masse.

quelconque caillou comme marteau, et peut-être un morceau de bois comme coin. Les pholades vivent également dans la vase du *mangue*. Elles semblent aujourd'hui assez rares. Nous en avons trouvé quelques exemplaires vivants dans la région lagunaire de Cubatão (Cananeia). On trouve aussi, dans les sambaquis, des coquillages de mer ouverte dont l'habitat est situé à quelques mètres de profondeur. Peut-être étaient-ils recueillis au cours de plongées, ou peut-être tout simplement rejetés par les vagues sur le rivage et ramassés à l'occasionnellement.

Il est certain que le poisson jouait un rôle primordial dans l'alimentation des hommes des sambaquis. Les os de poisson mêlés aux strates de coquilles sont très abondants, quoique leur proportion varie d'un sambaqui à un autre. Rares dans certains amas comme Boa Vista, ils sont innombrables dans d'autres. Les tailles aussi sont variables. Les ossements de très petits poissons, qui auraient disparu dans d'autres conditions de gisement, se sont trouvées accumulées à l'intérieur des coquilles et s'y sont conservées à l'abri de toute altération. D'autres poissons étaient de taille énorme. Les mêmes espèces que l'on pêche encore habituellement sur les côtes sont représentées dans les sambaquis. Les crabes qui pullulent dans la mangrove servaient également à l'alimentation : on en retrouve les pinces, à l'exception de toute autre partie de la carapace, mêlées aux strates de coquilles. On y trouve aussi quelques restes (noyaux de fruits de palmacées dits *coquinhos*) qui témoignent d'une alimentation végétale ; celle-ci dut cependant rester peu importante par rapport à la consommation des produits de la pêche.

Les poissons pouvaient être pêchés soit à l'arc, soit à l'hameçon, soit au moyen de diverses méthodes de capture. La pêche artisanale des côtes de l'État de São Paulo se pratique encore aujourd'hui sur une large échelle au moyen de barrages en clayonnage de bambous. On utilise aussi des filets et des nasses de bambou. Les Guarani de la Serra do Cadeado (à 50 km au Sud de Cananeia) utilisent, pour pêcher dans le cours encore montagneux des rivières, des nasses de bambou (*covo*) de même type que celles utilisées sur la côte. Il n'est pas impossible que ces nasses aient été connues depuis très longtemps dans ces régions, mais il faudrait des circonstances tout à fait exceptionnelles (conservation dans de la tourbe par exemple) pour que les vestiges de ces pièges, aussi bien que des vestiges de barrages ou de filets, parviennent jusqu'à nous.

Il est probable qu'une partie, sinon la totalité, des petites pointes d'os trouvées dans les sambaquis sont des armatures de flèche. De telles armatures sont encore en usage chez certaines tribus du Brésil ou l'étaient il y a peu d'années. Les Indiens du Xingu (Matto Grosso) par exemple utilisent pour pêcher le poisson de longues flèches de bambou armées d'une petite esquille d'os à double pointe (Collection de l'Institut d'Histoire de Curitiba). La longueur de la pointe est de quelques centimètres. Les flèches sont lancées à l'aide d'un arc. Les hommes des sambaquis devaient utiliser pour la capture des gros poissons des flèches à peu près analogues, mais on ignore si elles étaient lancées à l'aide d'un arc ou d'un propulseur.

L'existence de pointes de flèche en pierre a été, à notre connaissance, signalée une seule fois ¹. Dans ses fouilles au sambaqui de Matinhos (peu avant la disparition totale du gisement), le Dr Loureiro Fernandes a trouvé deux exemplaires de pointes avec ailettes et pédoncule. Elles étaient situées dans les strates les plus élevées de la couche centrale parmi les feuillettes de coquilles et de cendres. Deux autres exemplaires ont été recueillis hors stratigraphie. Vu la rareté de trouvailles analogues, on peut se demander si les pointes de pierre appartiennent authentiquement à la culture des sambaquis.

On a trouvé à Itacoara (Santa Catarina), dans un gisement à coquilles fluviatiles des hameçons en forme de crochet taillés dans de l'os ². De tels hameçons sont inconnus dans les sambaquis, mais la découverte de nouveaux petits objets d'os y reste possible, et certaines petites pointes aiguës d'os ont pu être des hameçons simples.

Les traditions des pêcheurs actuels de la côte remontent peut-être à une haute antiquité. La foëne à une, deux ou trois branches fabriquée par chacun avec de vieux morceaux de fer, l'*espinel*, ou ligne de fond maintenue en place par un ancrage de *poilas* (grosses pierres non travaillées ceinturées de lianes), le grapin de bois alourdi d'une grosse pierre centrale, sont peut-être hérités d'une très ancienne tradition. Un équipement plus ou moins analogue, avec nasses, filets, etc., aurait existé chez les pêcheurs des sambaquis qu'il n'aurait pratiquement laissé aucune trace.

Seul est certain l'usage du canot sans lequel seraient à la fois impossibles cette alimentation à base de coquillages et de poissons et la position d'un grand nombre de sambaquis inaccessibles par voie terrestre. Sans doute s'agissait-il du canot d'écorce tel que le fabriquent encore les groupes indiens de l'intérieur.

L'ÉQUIPEMENT.

L'outillage lithique est très pauvre. Il comporte un seul outil de pierre polie, la hache. Il est bien certain qu'il existait aussi des outils de pierre taillée, comme nous en avons découvert à plusieurs reprises. Ces outils sont trop rares pour que nous ayons pu les classer en types définis. Il y a de rares couteaux taillés, quelques haches taillées également. Mais les données qui leur sont relatives sont si incomplètes qu'on ne peut encore comprendre si ces outils taillés sont des survivances d'un stade technique antérieur, des emprunts ou s'ils correspondent, à une tradition technique encore bien vivante du temps des sambaquis. Des amas coquilliers comme celui de l'île Corisco dans la baie de

1. Dr Loureiro FERNANDES, Os sepultamentos no sambaqui de Matinhos. *Anais do XXXI Congresso Internacional de Americanistas*, p. 579-602, São Paulo, 1955.

2. Guilherme TIBURTUS et Iris KOEHLER BIGARELLA, Nota sobre os anzóis de osso da jazida paleo-etnográfica de Itacoara (Santa Catarina). *Revista do Museu Paulista*, nouv. sér., vol. VII, 1953, p. 381-387, VI planches.

Antonina, où toute l'industrie paraît être de pierre taillée et dont la situation paraît impliquer une grande ancienneté, réservent peut-être d'intéressantes découvertes.

La hache de pierre polie est un outil commun à tous les sambaquis. Dans le Sud, son type est très homogène. Les plus beaux exemplaires ont une forme oblongue avec les côtés perpendiculaires au plan et des arêtes vives. Leurs dimensions peuvent atteindre 30 cm sur 12. Le type général dans les États du Sud a une taille moyenne de 15 à 20 cm dans le plus grand axe, avec des côtés plus ou moins perpendiculaires ou arrondis. Elles sont rarement polies sur toute leur surface : la plupart sont à la fois taillées et polies.

Les sambaquis sont, nous l'avons vu, rarement adossés à un socle granitique et la plupart de ceux que nous avons visités ou étudiés ne se trouvaient pas à proximité d'un lieu où existe une matière première convenable pour la fabrication des instruments de pierre (galets roulés de rios, affleurements ou filons de diabase, etc.). Aussi la plus grande partie du contenu lithique d'un sambaqui est-elle étrangère à la zone.

C'est une opinion volontiers acquise que les galets utilisés dans les sambaquis proviennent du cours de rios. Nous avons, pour notre part, remonté presque jusqu'à leur source un certain nombre de rios qui débouchent dans les marigots de la région lagunaire (rios Cambriú, Assunguy, Mariano, Ipiranguinha, das Minas). Ces rios, dans leur haut cours, coulent sur des galets qui sont ou de quartz amorphe (ceux-ci enferment souvent des inclusions de gros cristaux de roche) ou des galets extrêmement plats de phyllites dont on ne retrouve pas trace dans les sambaquis ou des galets de granite. Nous n'y avons observé aucune diabase dont sont faites pourtant la plupart des lames polies des sambaquis. Cette constatation porte sur une zone assez étendue mais laisse intacte la possibilité de découvrir d'autres rios charriant des galets provenant d'autres formations.

Par contre, on rencontre, soit en bordure de l'Atlantique, soit sur les côtes des lagunes intérieures, des affleurements de diabase identique à celle dont sont fabriquées la plupart des haches provenant des sambaquis (par exemple le *sítio* de Pererinhas dans la baie de Trapandé). On a rarement noté l'existence de sites d'extraction de la matière première. Dans un article de la *Revista Brasileira de Geografia*, M. Texeira Guerra¹ signale un affleurement de diabase très diacisé entre la Lagoa Mirim et celle de Imaruí (Santa Catarina) d'où les habitants des sambaquis voisins tiraient la matière première de leur outillage. Le grand nombre de diaclasses parallèles facilitait le travail d'extraction et l'obtention de blocs de petites dimensions. A proximité, une série de cuvettes à concavité allongée indique que les indigènes polissaient leurs outils à l'endroit même. Le travail de fabrication des haches avait peut-

1. ANTONIO TEXEIRA GUERRA, Contribuição ao estudo da geomorfologia e do quaternário do Litoral de Laguna (Santa Catarina). *Revista Brasileira de Geografia*, nº 4, p. 535-564, Rio, 1950.

être toujours lieu à proximité du point d'extraction, ce qui expliquerait l'absence d'éclats de débitage et de taille dans les sambaquis.

Nous avons observé un centre de fabrication analogue à celui décrit par Texeira Guerra à 1 km environ de l'Ile aux Rats. La Ponta Caiera est bordée sur sa côte atlantique par un chaos granitique battu par les vagues. Un groupe de ces rochers est veiné de plusieurs filons de diabase (voir pl. I) larges de 15 à 45 cm. Là aussi, ces filons sont très diaclasés, presque fragmentés déjà en une multitude de briquettes. Entre les filons, de nombreuses cuvettes ovales longues de 30 à 60 cm et larges de 25 sont creusées sur les faces horizontales des rochers de granite. La surface concave de polissage a remarquablement mieux résisté à l'érosion que la roche voisine qui continue à s'altérer par exfoliation concentrique. Ces surfaces ont pris une patine de couleur jaunâtre. Sur une surface de 20 sur 30 m environ nous avons pu compter une quinzaine de ces cuvettes polies. Moins nombreuses mais très nettes, de longues et fines rainures à surface intérieure polie avaient servi d'aiguisoirs.

Il s'agit évidemment d'un atelier de fabrication de haches polies. La matière première est à portée de main et l'installation naturelle est des plus simples. Nous avons répété l'expérience du polissage de ces mêmes fragments de basalte sur les rochers en utilisant le sable comme abrasif : les résultats sont beaucoup plus rapides qu'on ne s'y attendrait. Un large vide dans le filon n'est certainement pas due à l'érosion naturelle : c'est le point même d'où les habitants des sambaquis retiraient les morceaux de diabase.

La matière première ne se trouvait pas toujours au voisinage du sambaqui : il fallait apporter au campement d'énormes blocs qui servaient de polissoirs ou d'aiguisoirs. C'est ainsi que l'on trouve dans les sambaquis des meules qui servaient à réaffûter le tranchant des outils et aussi des pierres à polir les outils dans leur totalité. Ces dernières sont de grandes dimensions. Löfgren rapporte qu'une de ces meules trouvée au pied du sambaqui de Saputanduva (État de São Paulo) pesait 80 kg et mesurait 65 cm sur 47. La pièce était concave sur les deux faces et l'usure avait absorbé une épaisseur de 11 cm de pierre.

Si nous établissons un inventaire de l'outillage en provenance certaine des sambaquis, nous aboutissons à une liste passablement courte. Il ne s'agit, bien sûr, que des vestiges qui n'ont pas subi d'altération.

1° *Objets de pierre :*

— lames de haches simples, en grande majorité taillées et polies, le polissage pouvant affecter le seul tranchant ou s'étendre à l'outil tout entier. Certaines de ces haches, de petites dimensions, très plates et portant une perforation au talon étaient utilisées à fin ornementale ;

— lame d'*herminettes* à biseaux très inégaux (elles sont rares) ;

— *couteaux* bi-faces, à retouches frustes, appartenant plus au genre d'outils occasionnels qu'à un type précis (l'industrie sur éclats manque totalement) ;

— *bi-faces* grossiers, souvent du type chopping-tool ;

- *galets* discoïdes à une ou deux *cupules* ;
- *galets* sphériques dont les dimensions semblent indiquer qu'il s'agit d'armes de jet : les uns sont naturels et les autres ont été travaillés par piquetage ;
- *polissoirs, aiguisoirs et affûtoirs* : l'usure peut affecter la forme de facettes ou de cuvettes ;
- *mains de meule et pilons* utilisés, soit pour la préparation d'aliments d'origine végétale, soit pour le broyage de la couleur pour peintures corporelles ;
- *percuteurs* : galets avec trace de martelage ou quelquefois galets taillés du type *chopping-tool* utilisés comme percuteurs sur arête ;
- *galets divers* de toute taille et de toute nature rassemblés sans doute en vue d'un travail ultérieur ;

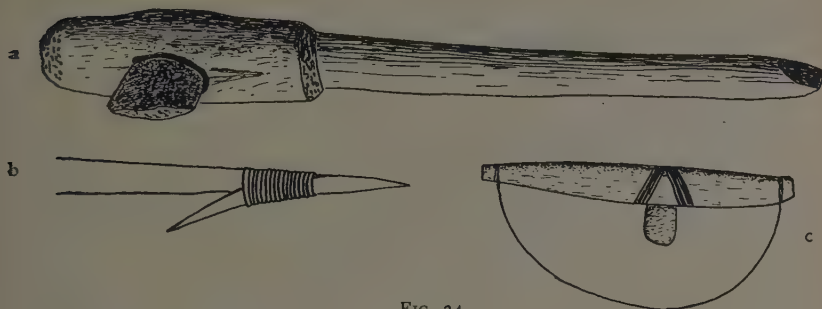


FIG. 24.

- a) hache de pierre emmanchée utilisée actuellement par les Indiens de la Serra dos Dou-rados (long. 70 cm. env.).
- b) pointe en os armant les flèches que les Indiens actuels du Xingú utilisent pour la pêche (grand. nat.).
- c) hache de pierre des Indiens actuels du Xingú. Il s'agit d'une hache insigne : le manche, la ligature et la lame sont peints en rouge (long. 50 cm. env.).

(Coll. MUSEU PARANAENSE-CURITIBA).

- *galets* de grande taille trouvés à proximité de nombreuses sépultures et dont la présence est liée à des *rites funéraires* ;
- ornements corporels tels que *pendeloques* et *labrets*, particulièrement nom-breux au sambaqui de Matinhos ;
- *coupes zoomorphes* et *figuration d'animaux* ;
- *matière minérale colorante* ;

Nous pouvons ajouter à cette liste certains objets qui ont fait l'objet de découvertes excessivement rares telles que les *pointes de flèche* à ailettes et *pédoncules* et les *poids de filets* à encoches.

2° Objets d'os :

- *harpon* d'os de baleine, *spatule* et *couteau* dont la présence a été notée une seule fois au cours des fouilles ;
- *poignons* de tailles diverses mais appartenant tous au même type ;
- *pointes* armant les flèches pour la pêche, ou *hameçons* droits ;
- *aiguilles* à chas et à encoche ;
- *thèmes ornementaux* divers : figuration d'animaux et disques perforés en os compact, dents travaillées et perforées, perles d'os faisant partie de colliers, pendeloques diverses ;
- *objets* inidentifiables qui ont pu servir de monture à des bouquets de plumes ou qui sont peut-être des pièces de petits pièges.

3° Objets de coquilles :

- *coquilles* d'huîtres *perforées* à usage inconnu ;
- *coquilles* à bords *retouchés* utilisées comme grattoirs ;
- *coquilles* à bord *festonné* à usage inconnu ;
- *ornements* de coquilles de gastéropodes avec perforation pour monture en collier ;
- *pendeloques* de coquille.

Il est évident qu'en dehors de ces thèmes dont il reste des vestiges, la culture matérielle des sambaquis comportait un certain nombre d'activités dont il ne subsiste rien. Nous avons affaire à une population de pêcheurs et de ramasseurs de coquillages, chasseurs tout à fait occasionnels, chez lesquels le travail de l'écorce, de la vannerie, du tressage de lianes, du travail de fibres (telles peut-être celles des feuilles d'une palmacée, le *tucum* ou de l'écorce de l'*Hybiscus tiliaceus*) devait jouer un rôle important. L'aiguille à chas devait correspondre à une forme d'activité qui nous échappe : s'agira-t-il de la couture des peaux ou de la confection de filets ?

§ 2. — Parures, objets d'art, rites funéraires.

La reconstitution de la vie culturelle des hommes des sambaquis se présente dans les mêmes conditions que pour un grand nombre de groupes préhistoriques, c'est-à-dire que nous connaissons d'eux quelques parures, quelques œuvres d'art, de nombreuses sépultures et que ces données restent isolées dans le temps. Rien ne nous permet à ce jour de supposer une filiation avec un peuple actuellement vivant.

Il est probable que la parure jouait un rôle très important chez les hommes des sambaquis, comme en témoignent les très nombreux ornements retrouvés. La plupart sont constitués par des perles en vertèbres de poissons ou par des coquillages percés, mais il est probable que certains objets d'os ou de pierre travaillés, dont aucune utilisation matérielle ne peut être envisagée, ont pu constituer des ornements ou des parties d'ornements. En particulier, certains

fuseaux d'os ou de pierre très finement travaillés peuvent constituer, selon l'hypothèse du Dr Loureiro, la partie saillante de labrets analogues à ceux qu'utilisent encore certaines tribus brésiliennes de l'intérieur (en particulier le groupe récemment découvert de la Serra dos Dourados). Si les colliers et les bracelets de vertèbres de poissons, à en juger par l'abondance des éléments retrouvés, devaient être d'usage quotidien, d'autres ornements beaucoup plus rares étaient sans doute réservés à certaines fêtes ou à certains personnages, telles les dents de requins, de félins ou de singes, perforées ou non, telles ces pierres en os polis que l'on suppose être des labrets, ces disques perforés de pierre ou d'os de baleine, ces petites haches polies perforées de Maratua dont des exemplaires identiques ont été retrouvés dans un sambaqui de Santa Catarina¹.

Les matières colorantes devaient jouer un rôle important dans la civilisation des sambaquis. Les fragments retrouvés sont extrêmement nombreux, soit sous forme de petites boulettes préparées, soit sous forme de morceaux d'hématite râpées ou écrasés. Beaucoup des polissoirs et broyeurs, quelques haches aussi sont encore teintées de rouge. Les premiers ont servi à la préparation de la matière colorante mais les haches en étaient sans doute enduites pour des raisons décoratives ou rituelles. Il est probable que des peintures corporelles étaient aussi en usage. La peinture rouge sous ses diverses tonalités jouait en tout cas un rôle très important dans les rites funéraires.

Malgré une civilisation technique assez fruste les hommes des sambaquis ne semblent pas avoir été ignorants de certaines formes d'art. Deux trouvailles seulement faites au cours de nos fouilles sont peut-être des vestiges d'instruments de musique. Un grand coquillage en contenant un autre plus petit qui renferme lui-même une petite phalange humaine et provenant de Maratua a pu être utilisé comme grelot, tandis qu'un fragment de péroné, également humain, et provenant cette fois de Boguassú, constituait peut-être un sifflet. Ces vestiges sont bien misérables, mais si leur interprétation est exacte, il est intéressant de constater qu'ils comprennent tous deux un fragment humain et qu'ils avaient sans doute une signification sacrée.

Les témoins d'un art plastique bien développé sont beaucoup plus nombreux. Nous n'en avons nous-même jamais rencontré, et malheureusement les trouvailles de cet ordre ne paraissent pas avoir été faites au cours de fouilles systématiques, si bien que nous sommes dans l'impossibilité de situer chronologiquement les œuvres d'art dans l'évolution des sambaquis. Si l'on met de côté quelques fragments d'os incisés de motifs géométriques très simples, de chevrons ou traits divers, dont on a trouvé à plusieurs reprises des exemplaires soit à Maratua, soit dans les sambaquis de Santa Catarina, les œuvres consistent essentiellement en animaux sculptés en ronde-bosse. La matière première est la pierre ou l'os. Le bulbe tympanique de baleine semble avoir été

1. Simoens DA SILVA dans *C. R. de la XVIII^e session du Congrès International des Américanistes*. Londres, 1913, 1^{re} partie, p. 303.

choisi de préférence à tout autre pour sa grande dureté. La pierre est généralement du granite, quelquefois du basalte.

Les sujets choisis sont toujours des animaux, presque toujours des oiseaux, quelquefois des poissons. Les formes, obtenues par polissage, sont globuleuses, souvent assez mal dégagées de la pierre ou de l'os, mais l'addition d'un détail, l'œil, le bec, la nageoire, etc., sauve l'œuvre de l'empâtement et lui donne vie. Toutes les sculptures en os de baleine que nous avons pu voir sont des oiseaux. Il faut en particulier citer un magnifique albatros trouvé à Matinhos par le Dr Loureiro et qui constitue un petit chef-d'œuvre; d'autres oiseaux de même type appartiennent à la collection Tiburtius. Un autre fragment provenant de Matinhos représente probablement la queue bifide d'un poisson creusée d'une large cuvette ovale sur sa face ventrale.

Les sculptures de pierre représentent également des oiseaux dans leur grande majorité et comprennent aussi quelques poissons. Les uns, hors leurs formes globuleuses, pattes et cous ou queues et nageoires peu dégagés, ne présentent pas de caractères particuliers, tandis que les autres, et ce sont les plus nombreux, forment une série de coupes zoomorphes tout à fait caractéristiques. Le type le plus classique représente un oiseau couché sur le dos, aux ailes déployées et dont la silhouette générale affecte la forme d'une croix : deux branches sont constituées par les ailes et les deux autres par la tête et la queue. La face ventrale est creusée d'une large et profonde cuvette très soigneusement polie. Des poissons sculptés sont également creusés d'une coupe sur l'une de leurs faces. Les plus grandes dimensions de ces divers objets sont de 8 à 10 cm pour les oiseaux en os de baleine et de 14 à 35 de longueur pour les coupes zoomorphes.

L'usage de ces coupes est complètement inconnu. Leur fini et quelquefois leur beauté contrastent étrangement avec la simplicité de l'équipement technique des sambaquis dans lequel elles apparaissent comme un élément insolite. Il ne semble pas cependant qu'il y ait de doute sur la provenance de la plupart de ces pièces qui ont été trouvées dans des sambaquis très divers : Linguado, Morro de Ouro, Cubatão, Barra do Sul (Santa Catarina), Matinhos (Paraná). On ignore si elles appartiennent à une phase ancienne ou récente, ou à l'ensemble de la civilisation des sambaquis. Kröner mentionne la découverte de deux coupes zoomorphes dont une à la base d'un sambaqui de coquilles d'huîtres sur le rio Cordeiro, et l'autre au pied d'un sambaqui du rio Pariquera (toutes deux dans la région lagunaire de Cananea), toutes deux considérées comme anciennes par l'auteur, mais ce sont les seules indications stratigraphiques relatives aux coupes zoomorphes (voir fig. 25).

Le très mauvais état de conservation des os et les difficultés de fouille n'ont pas permis malgré le grand nombre des sépultures découvertes de donner une image aussi précise qu'on le voudrait des rites funéraires des hommes des sambaquis. Quelques faits cependant sont acquis : un grand nombre, et peut-être toutes les sépultures, sont dans des fosses de petite taille creusées dans le sol contemporain. Dans presque tous les cas, la position est repliée, fémur ramené

sur la cage thoracique et tibia fléchi contre le fémur. Le squelette repose généralement sur le côté droit, une main sous la tête dans une position qui paraîtrait naturelle si dans beaucoup de cas les membres n'étaient pas repliés fortement sur eux-mêmes comme s'ils avaient été ligotés. Il arrive d'ailleurs que le squelette ne soit que légèrement fléchi, ou même complètement étendu (Maratua, Ile aux Rats).

Des observations éparses, dont peut-être aucune séparément n'emporte l'adhésion définitive, conduisent à penser que les hommes des sambaquis pratiquaient la sépulture secondaire : tantôt une dent est retrouvée loin de la face, tantôt une main ou un pied sont curieusement écartelés, tantôt quelques os

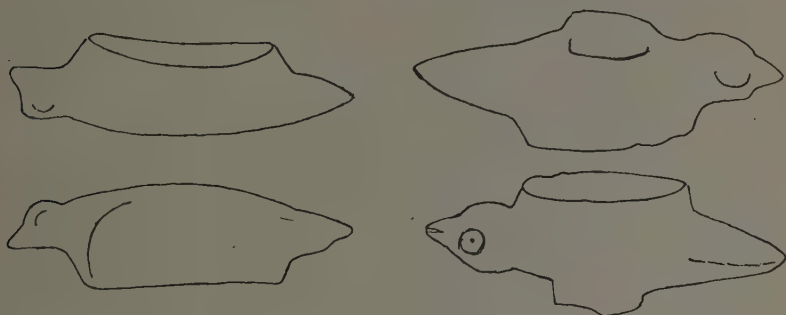


FIG. 25. — Deux coupes zoomorphes vues sur leurs faces supérieure et inférieure.

Celle de droite, provenant du rio Cordeiro, mesure 178 mm. de long. Celle de gauche, provenant du rio Pariquera-Mirim, mesure 246 mm. de long. La profondeur de la concavité ovale est de 30 mm.

manquent. Cependant aucune marque de raclage des os n'a jamais été observée, ni aucune trace de calcination, sinon des brûlures très superficielles. S'il y a, comme nous le pensons, sépulture secondaire, celle-ci n'a pas été précédée d'un écharnement par raclage ou combustion. Il est probable que le corps du défunt, avant d'être définitivement mis en terre, était enveloppé dans une natte ou dans des peaux et exposé à quelque distance du campement comme cela se pratique parfois. Le transport au lieu de la sépulture définitive du squelette, déjà en grande partie dépourvu de ses chairs, explique le déplacement ou la perte de certains os. L'existence d'une natte ou d'un sac explique que ces fragments se retrouvent parfois hors de leurs connexions naturelles.

Dans une communication faite au XXXI^e Congrès des Américanistes (São Paulo, 1954), le Dr Loureiro signale avoir observé que, par-dessus la couche de coquilles qui recouvrait les squelettes de Matinhos, existaient toujours des traces d'un grand feu. Le Professeur de Fiore avait fait la même observation dans les sambaquis de l'État de São Paulo. Nous avons observé le même fait au

cours de nos fouilles sur le littoral de São Paulo. Le but rituel de ces feux ne semble faire aucun doute. Leur action se traduisait, à travers le recouvrement de coquilles, par une légère calcination sur les parties d'os les plus proches de la source de chaleur. Ces feux n'ont rien de commun avec les foyers plus ou moins étendus disséminés dans les sambaquis.

Quant à l'orientation des squelettes, nous n'avons rien remarqué de particulier, mais les observations systématiques effectuées par le Dr Loureiro sur vingt sépultures groupées du sambaqui de Matinhos révèlent que l'axe du corps était généralement orienté dans le sens NE-SW, l'extrémité céphalique étant le plus souvent en direction NE.

Il nous a semblé à plusieurs reprises que la simple altération naturelle ne pouvait seule expliquer l'état de fragmentation de certains os. La fragmentation en innombrables esquilles des os longs peut s'être produite au cours d'un long processus d'altération, mais dans certains cas il semble qu'il y a eu bris à la suite de chocs. A l'Ile aux Rats par exemple, le squelette de la sépulture V avait les deux tibias et les deux péronés brisés exactement au même niveau. On pourrait citer d'autres exemples analogues, quoique moins frappants. Comment expliquer ce type de fractures ? Sont-elles la conséquence de rites funéraires ? Nous ne saurions le dire, mais il nous semble certain qu'il ne peut s'agir, comme on le suggère souvent, d'un écrasement sous le poids des coquilles accumulées. En effet, les crânes, pourtant très résistants, sont presque toujours brisés ; nous avons cependant constaté à plusieurs reprises que la cavité crânienne était complètement vide, les différents fragments étant approximativement restés en place. S'il s'était agi d'un écrasement sous le poids des coquilles, ce vide resterait inexplicable. De plus, dans un cas au moins (sépulture IV de l'Ile aux Rats), l'écrasement était latéral et non vertical.

Le mobilier funéraire est à la fois peu abondant et relativement varié. Il consiste en provisions alimentaires (?), en parures, outillage divers et une grande abondance de matière colorante rouge. L'existence de provisions n'est pas absolument certaine. La présence de coquilles ou d'os de poissons ne signifie rien, parce qu'ils peuvent avoir été apportés en même temps que le remplissage de la fosse, et jamais une abondance exceptionnelle de ces vestiges n'a été notée. La seule découverte réellement probante est celle d'ossements de *paca* dans une sépulture de Boguassú. A elle seule, elle ne signifie pas grand-chose.

Presque chaque sépulture contient des objets de parure corporelle, mais peu abondants. Les perles en vertèbres de poissons, si nombreuses dans les niveaux archéologiques, y sont peu abondantes : à l'Ile aux Rats elles se trouvaient par unités. Les colliers de coquillages ou de dents ont été fréquemment signalés par les archéologues. Pour notre part, nous avons trouvé un collier de coquilles de *Cypraea exanthema* et un bracelet de dents de singe (*bugiu*) perforées dans une même sépulture de Maratua, un collier d'*Agaronia* dans une sépulture de l'Ile aux Rats. De plus, des dents de requins, travaillées ou non, ont été trouvées à plusieurs reprises.

Les petites haches à perforation, trouvées à Maratua dans cette même sépul-

ture à collier et à bracelet, disposées le long du bras gauche, avait certainement une signification ornementale ou honorifique. Symétriquement, le long du bras droit étaient disposées deux grandes haches polies enduites de couleur rouge.

À la série des parures trouvées dans les sépultures, il faut sans doute ajouter les labrets dont nous avons trouvé un exemplaire dans une sépulture d'enfant (sépulture VIII de l'Île aux Rats).

L'outillage accompagnant les sépultures est assez pauvre. Dans certains cas, rares, il manque totalement. Il est souvent constitué par des outils en os (hachoirs, poinçons, etc.) ou par des outils de pierre. Dans une sépulture de l'Île aux Rats, un groupe de morceaux de cristal de roche avait peut-être un usage thérapeutique, à moins qu'il ne se soit agi seulement d'un jouet. Nous ne voyons pas à quoi correspond le choix de ces outils et les objets trouvés ne permettent aucune classification du mobilier ni par âge ni par sexe.

La même observation s'applique à l'utilisation de matières colorantes rouges que l'on trouve, très abondantes dans certaines sépultures, simplement à l'état de traces dans d'autres, alors qu'elles manquent totalement dans la plupart. Aucun rapport constant n'a pu être établi ni avec la nature de la sépulture, ni avec l'abondance ou la pauvreté du reste du mobilier. La seule constatation que nous ayons pu faire est que nous n'avons jamais trouvé de squelette féminin enduit de rouge ; par contre, il nous est arrivé à plusieurs reprises de trouver des squelettes masculins sans traces de matière colorante. Peut-on en conclure que la coloration rouge marquait une distinction sociale ? celle par exemple du chef de groupe et de ses enfants mâles. Ce n'est pas impossible.



Les connaissances sur les sambaquis restent encore très incomplètes. Certes, les conditions de travail ne sont guère attirantes lorsqu'il s'agit d'effectuer dans la mangrove des fouilles prolongées et systématiques, et, de plus, la pauvreté du matériel archéologique recueilli est assez rebutante quand on compare les résultats avec la somme de travail dépensé. Il est cependant nécessaire que des fouilles nombreuses et à grande échelle soient effectuées en de nombreux points du littoral afin de recueillir d'abord la quantité de documents indispensables pour reconstituer une culture certainement plus complexe qu'il n'apparaît au premier abord.

Mais tout en poursuivant des études de détail qui peuvent se prolonger indéfiniment, il est nécessaire d'élucider certains problèmes fondamentaux :

1^o Existe-t-il une culture des sambaquis plus ancienne que celle dont nous connaissons les vestiges ? Une discrimination entre ces sambaquis primitifs, qui sont soit immergés, soit en bordure des premières formations de la plaine littorale, et les sambaquis qui ont une origine plus récente, reste à faire. C'est alors seulement que l'on pourra vérifier s'il existe ou non une évolution dans les cultures matérielles du littoral.

2° Existe-t-il des rapports entre la culture des sambaquis et celle des autres populations côtières de l'Amérique du Sud ?

3° Existe-t-il des rapports entre la culture des sambaquis et celle des anciennes populations de l'intérieur du Brésil ?

Pour répondre à ces deux dernières questions, avons-nous à ce jour assez de documents comparatifs concernant ces régions archéologiques ? Sont-ils d'une origine géographique assez précise, d'une suffisante approximation chronologique pour que l'on puisse en tirer une vue synthétique ? On ne peut se fier à tous les documents indistinctement.

L'archéologie des populations côtières de l'Amérique du Sud intéresse une vaste portion du continent ; il serait temps de ne plus la comprendre sous son aspect fragmentaire, mais de commencer à en édifier la synthèse spatiale et chronologique.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	6
Chap. I. — LE LITTORAL MÉRIDIONAL DU BRÉSIL.....	8
§ 1. — Conformation du littoral pauliste.....	10
§ 2. — Morphogénèse de la région lagunaire Iguape-Ararapira.....	15
§ 3. — Les marigots et la mangrove.....	19
Annexe 1. — Épaisseur et séquence des sédiments quaternaires, d'après R. Maack	25
Annexe 2. — Analyse granulométrique des sédiments de la plaine lit- torale.	28
Chap. II. — LES SAMBAQUIS DU LITTORAL MÉRIDIONAL DU BRÉSIL.....	30
§ 1. — Ce que sont les sambaquis.....	30
§ 2. — La répartition des sambaquis.....	39
Chap. III. — LES SAMBAQUIS DE LA RÉGION LAGUNAIRE DE SANTOS :	44
Le sambaqui de Maratua.....	44
Chap. IV. — LES SAMBAQUIS DE LA RÉGION LAGUNAIRE DE CANANEA.....	56
§ 1. — Le sambaqui de Boguassú.....	56
§ 2. — Le sambaqui de Boa Vista.....	64
§ 3. — Le sambaqui das Aroeras.....	70
§ 4. — Le sambaqui das Ostras.....	73
§ 5. — Les autres sambaquis de la région lagunaire de Cananea.....	76
Chap. V. — LA BAIE DE GUARATUBA ET L'ÎLE AUX RATS.....	80
§ 1. — Les fouilles de l'Île aux Rats.....	81
§ 2. — Les industries.....	97
§ 3. — Les sépultures.....	114
Chap. VI. — PROBLÈMES D'ANTHROPOLOGIE.....	124
§ 1. — L'anthropologie de l'homme de Lagoa Santa.....	124
§ 2. — Caractéristiques du type humain des sambaquis.....	127
Chap. VIII. — PROBLÈMES DE DATATION.....	138
§ 1. — La durée des sambaquis.....	138
§ 2. — L'âge des sambaquis.....	140
§ 3. — La fin des sambaquis.....	144
Chap. VIII. — PROBLÈMES DE PALETHNOLOGIE.....	146
§ 1. — La vie quotidienne.....	146
§ 2. — Parures, œuvres d'art, rites funéraires.....	156



| *En haut* : Amas de coquilles naturel en formation (Rio Cantagallo).
En bas : Filon de diabase utilisé comme matière première pour la fabrication des haches.
(Côte Atlantique près de Guaratuba).



En haut : Un sambaqui sur le littoral Nord de l'État de Santa Catarina.
En bas : La mangrove à marée haute (Sambaqui de Japajá. Baie de Trapandé).



En haut : Les fouilles au sambaqui de Maratud.

En bas : Dégagement d'une sépulture dans le sambaqui de l'île aux Rats.

DÉCOUVERTES DE PEINTURES RUPESTRES SUR LES HAUTS PLATEAUX DU PARANÁ

PAR A. LAMING ET J. EMPERAIRE.

(*Planche IV et V.*)

§ I. — La découverte.

Des peintures ou des gravures exécutées sur parois rocheuses et attribuées aux anciens Indiens ont été à plusieurs reprises signalées dans les régions élevées de l'intérieur du Brésil. Dès 1836, le paléontologiste danois Lund, découvreur des fameux crânes de Lagoa Santa (Minas Geraes) décrivait quelques peintures et gravures des environs de ce site. Depuis cette date des œuvres analogues sont sporadiquement mentionnées par les voyageurs ou les expéditions scientifiques. Cependant elles n'ont été l'objet d'aucune étude d'ensemble et il est pratiquement impossible d'en trouver photos, ni relevés. A plus forte raison ignore-t-on tout de leur âge, de leur origine et de leur signification.

En janvier 1956, un hebdomadaire brésilien à grand tirage, *O Cruzeiro*, publiait un reportage en couleurs sur les anciennes découvertes de Lund dans l'État de Minas Geraes. Ce reportage tomba par hasard entre les mains d'un « caboclo » des hauts plateaux du Paraná, installé dans un site désert à une trentaine de kilomètres de toute agglomération humaine. Les photos lui rappellèrent des peintures rouges qu'il avait observées à quelques centaines de mètres de chez lui et auxquelles il n'avait pas prêté attention. Il hésita, en parla à ses plus proches voisins et finalement décida de prévenir les autorités de Pirai do Sul, le municípe le plus proche. Celles-ci à leur tour alertèrent l'Université du Paraná. Nous nous trouvions alors à Curitiba, capitale du Paraná, au cours d'une mission archéologique qui avait pour but l'étude des sambaquis du littoral méridional du Brésil. Le Dr J. Loureiro, directeur de

L'Institut de Recherches du Paraná, mit aimablement à notre disposition une camionnette de l'Université qui nous conduisit à Pirai do Sul, en compagnie de M. Blazi, professeur d'histoire à Curitiba. De là, il était relativement facile de gagner les croupes rocheuses où avaient été découvertes les peintures. C'est ainsi que dès février 1956, moins d'un mois après la découverte, nous pouvions étudier et photographier les œuvres.

Malheureusement il était déjà tard. Les légendes relatives aux trésors des Jésuites sont encore vivantes au Paraná. Des caboclos de la région, intrigués par l'intérêt que soulevaient ces chétives peintures rouges, en avaient conclu qu'elles cachaient un trésor, et avaient tenté de détacher à coups de pic la plus belle d'entre elles. La tentative resta inachevée, mais une composition qui représentait trois animaux se dirigeant vers des signes grillagés est détériorée. Une entaille barre l'encolure de l'un des animaux, tandis qu'un bloc de pierre détaché a emporté les pattes arrière et le bas du ventre du plus grand des trois. Les autres abris sous roche environnants sont à peu près intacts.

§ 2. — Abris peints des hauts plateaux du Paraná.

Les nouvelles découvertes sont situées loin dans l'intérieur du Paraná, près de la frontière de cet État et de l'État de São Paulo, à la limite des municipes de Pirai do Sul et de Tibagi.

De Pirai, qui est desservi par un antique chemin de fer à voie étroite, on s'engage sur une piste qui conduit aux dernières fazendas d'élevage en bordure d'une gigantesque marche rocheuse au-delà de laquelle la solitude est presque totale. Après une vingtaine de kilomètres, la piste s'arrête et il faut emprunter un chemin muletier très raide qui, à travers un sous-bois verdoyant, puis des rochers couverts d'herbes, passe en quelques kilomètres de l'altitude de Pirai et de ses environs (1 000 m) à 1 300 m. On est alors sur l'une des parties les plus élevées du Paraná, vaste plateau accidenté, couvert d'herbes, coupé de vallées à pic peu profondes, de croupes rocheuses, de rios et de bosquets.

L'air y est vif et frais. C'est une immense région qui se poursuit sur son versant oriental jusqu'à la vallée du Paraná et ses profondes forêts tropicales. Si l'on excepte quelques familles de caboclos et leurs troupeaux de zébus, installées sur les franges de ce plateau, la région est déserte. Les animaux sauvages encore abondants il y a un siècle ou deux, cerfs, nandous (autruches américaines), jaguars, ont été refoulés plus loin vers l'intérieur et ont presque disparu.

La région a pu autrefois former un centre d'habitat idéal pour des tribus de chasseurs : climat plus doux que celui des basses régions, rios nombreux, abris sous roche innombrables, herbages verdoyants, favorables à la multiplication du gibier, bosquets faciles d'accès. On ne sait absolument rien de l'histoire primitive de ce plateau dont la découverte des peintures préhistoriques forme

un premier élément, mais il est certain, quelques trouvailles de surface le montrent, qu'une prospection systématique serait fructueuse.

La ligne de rochers et d'abris dans lesquels ont été faites les principales découvertes, dans la Serra das Cavernas, est orientée est-ouest et s'ouvre vers le Nord. Les découvertes consistent dans tous les cas en peintures rouges, ou plus rarement jaunes, sans traits gravés, ni sculptés.

L'abri le plus intéressant, long de 8 m environ, comprend deux scènes peintes sur une surface très plane et régulière de la roche, à une hauteur de 2 m environ. A cette hauteur, les peintures sont inaccessibles aux bêtes qui viennent s'abriter et dormir dans ces rochers. Elles paraissent d'une extraordinaire fraîcheur. La scène principale représente trois animaux marchant les uns derrière les autres, un plus grand encadré par deux plus petits (Pl. IV et fig. 26 a). Il s'agit sans doute d'une biche et deux de jeunes faons, comme le montrent les grandes oreilles et les queues courtes.

Les animaux se dirigent vers deux signes grillagés également peints en rouge, en partie superposés, et divisés chacun en trois compartiments. Le petit faon qui se trouve en tête de la file est complètement engagé dans le premier de ces signes. La scène suggère assez bien un animal pris dans une cage ou dans un piège. La petite bête représente peut-être un appât vivant destiné à attirer d'autres animaux. Les signes sont exécutés en fin trait rouge, les animaux en teinte plate de même couleur. L'ensemble a une longueur de 1,60 m pour une hauteur maximum de 30 cm. Sur la paroi inférieure, au-dessous de la scène, on aperçoit quelques traces rouges non interprétables. Il est probable que là existaient d'autres peintures qui se sont trouvées effacées par le frottement des animaux.

A gauche de l'abri, dans une sorte de niche, et au même niveau que la scène décrite, on distingue les vestiges de deux animaux rouges très altérés (fig. 26 b). Il s'agit probablement de deux cervidés, une biche suivie d'un mâle à grands bois selon une interprétation, ou deux animaux dont le second tournerait la tête suivant une autre.

Le remplissage de ces animaux est exécuté suivant une technique différente de celle employée pour la scène précédente. La couleur, uniformément étalée, est remplacée par des traits parallèles et horizontaux. L'ensemble mesure 50 cm de long sur 20 cm de haut.

A une cinquantaine de mètres à l'Ouest de ce premier abri s'ouvre un abri beaucoup plus vaste et plus favorable à un habitat humain. Long d'une vingtaine de mètres, il est limité à une de ses extrémités par une petite cascade qui jaillit de la roche. Vers le centre, la paroi claire et verticale forme un excellent support. Elle est couverte de plusieurs dessins rouges et jaunes (fig. 26 c). Les rouges sont assez bien conservés, les jaunes à peine distincts. Parmi ces dessins on distingue un oiseau aux ailes déployées et les vestiges de deux autres. Le sujet central est très proche des motifs à figurations humaines des régions plus septentrionales du Brésil. Il s'agit sans doute de dessins symboliques dont l'interprétation nous échappe. Sur la voûte bien

horizontale, une grosse pastille d'un rouge violacé, aux contours diffus, évoque curieusement des pastilles analogues de l'art rupestre d'Europe occidentale.

A 2 ou 3 km plus loin, en descendant la vallée, les pentes s'adoucissent. Les falaises se fragmentent en rochers isolés ou groupés par petits massifs qui émergent de chaque côté de la vallée et forment des séries d'abris peu profonds, hauts de quelques mètres au maximum. Les parois de plusieurs de ces abris sont décorées de peintures rouges.

Des groupes de points paraissent avoir été exécutés par le moyen le plus simple : l'extrémité d'un doigt trempé dans de la peinture rouge. Des faisceaux de traits parallèles, également peints en rouge, semblent avoir été exécutés à l'aide d'un fin pinceau. Ils forment des groupes diversement disposés et dont toute interprétation est impossible.

Un abri contient à sa base, sur un ressaut de la roche formant banquette, une série de traits profondément incisés dont la section en forme d'U et la surface interne bien lisse suggèrent qu'il s'agissait peut-être de meules fixes destinées au polissage des outils ou des armes. Au-dessus, mais sur la voûte, on distingue quatre groupes de peintures toutes à l'ocre rouge. Ce sont des séries de traits parallèles, un dessin en forme de poisson ou de fuseau épais (fig. 26 *f*), un autre au milieu duquel se détachent très nettes deux robustes pattes d'oiseau (fig. 26 *d*), enfin une composition très altérée faite au pinceau fin et qui représentait probablement des petits animaux de 10 à 20 cm de longueur. Les écaillures et l'altération de la peinture les rendent indéchiffrables. Sur la paroi verticale on distingue aussi quelques vestiges incompréhensibles.

Aux environs de ce rocher d'autres peintures ont été découvertes : groupes de points probablement faits au doigt et disposés de diverses façons, en lignes, en cercles, etc., petits animaux rouges dessinés schématiquement au trait fin, pattes d'oiseau, etc. Sur ce versant de la vallée les abris sont très nombreux. Ils n'ont pu être explorés que sur 1 ou 2 km. Il est bien certain qu'une prospection systématique permettrait de découvrir de nombreuses autres peintures.

A peu de distance du groupe qui vient d'être décrit, mais cette fois sur le municipio de Tibagi, une autre roche peinte nous a été signalée par les caboclos de la région. Un groupe de rochers émergent de la pente herbeuse et abrupte d'une vallée au fond de laquelle serpente un rio peu profond. Bien que la croupe rocheuse se poursuive loin de part et d'autre de l'abri peint, nous n'y avons pas découvert d'autres œuvres que celles que l'on nous avait indiquées.

L'abri peint est formé par un chaos de gros blocs surmontés comme par une voûte d'une large dalle plate légèrement inclinée vers le fond de l'abri. L'ensemble se dresse à 20 ou 30 m au-dessus du fond de la vallée dont la pente abrupte est couverte d'herbes. Les peintures sont toutes exécutées à l'ocre rouge. Elles sont composées d'animaux au trait fin, de signes grillagés, de gros



FIG. 26.

- a) File de trois animaux peints en teinte plate rouge et se dirigeant vers deux signes grillagés en partie superposés et également peints en rouge. Le plus petit des animaux a déjà pénétré dans le premier signe. Le second signe, également divisé en trois cases, se prolonge sur la droite, d'une façon assez indistincte. Longueur du plus grand animal, 30 cm. Voir pl. IV, 1.
- b) Vestiges rouges très effacés de deux cervidés(?) se suivant. Le remplissage des figures est exécuté en traits parallèles horizontaux finement tracés.
- c) Vestiges d'une composition au trait rouge. Sur le même panneau on distingue aussi quelques vestiges jaunes très effacés, non représentés ici et qui se prolongent sur la droite. Le motif de gauche doit être symbolique. Sur la droite il doit y avoir les vestiges de trois oiseaux au moins. Ce qui, sur la roche, paraît l'œil du plus complet est un accident naturel de la paroi. Hauteur du panneau 70 cm.
- d) Motif bichrome avec représentation de pattes d'oiseau(?). La partie de droite est rouge, celle de gauche orange. Bandes et pastilles sont uniformément remplies de couleur. Longueur de l'ensemble 36 cm.
- e) Animaux peints en rouge. Hauteur du nandou 30 cm. Voir pl. IV, 2.
- f) Motif fusiforme composé de traits et de pastilles rouges. Le faisceau de traits convergents et les traits qui forment la base sont plus foncés et paraissent plus récents. Longueur 39 cm.

points, de traits divers et de pointillés. Il est difficile de déterminer si une ou plusieurs couleurs ont été utilisées. Certains traits et taches plus claires, tendant vers le jaune orangé, sont peut-être dues à une coloration naturelle de la roche. Ils sont en tout cas peu nets, et dans la mesure où il s'agirait d'une œuvre humaine, fort mal conservés.

Tous ces dessins sont à une hauteur de plus de 2 m au-dessus du sol. Il a fallu pour les exécuter soit monter sur un socle quelconque de fagots ou de pierres, soit grimper sur les corniches qui, de chaque côté, bordent les surfaces peintes et d'où le niveau des peintures est facilement accessible. La surface décorée mesure environ 1 m sur 2. Il semble qu'il s'agisse plutôt d'une composition que de dessins exécutés sans lien les uns avec les autres. Les deux sujets principaux sont une autruche, facilement reconnaissable, et un curieux animal à quatre pattes, au corps globuleux, qui est peut-être un cervidé (pl. IV, 2, et fig. 26 e). Au-dessus d'eux des signes grillagés ont été très soigneusement exécutés en traits excessivement fins. Autour, d'autres vestiges, dont un amas confus de points rouges que les caboclos interprètent comme un jaguar, restent indéchiffrables. Sous cette voûte, la paroi verticale est marquée de quelques points rouges.

Ces données sont si fragmentaires que tout essai d'interprétation est illusoire. L'idée de décoration doit en premier lieu être exclue. Dans presque tous les cas, ces abris peints sont inhabitables, soit en raison de leur exigüité, soit en raison de la disposition des roches qui en forment les parois, le sol ou la voûte. Il ne peut donc s'agir d'habitats décorés. Et comme les peintures ne sont généralement visibles que de très près, il ne peut s'agir non plus de décorations de plein air.

Ni personnages masqués, ni êtres semi-humains ne permettent d'évoquer des cérémonies inconnues, des danses religieuses, l'intervention de sorciers ou d'ancêtres mythiques, et les hypothèses totémiques n'ont aucun sens ici. En même temps les conditions qui ont fait attribuer une signification magique à l'art paléolithique européen sont presque toutes absentes. Les dessins sont exécutés en des endroits faciles d'accès, excluant l'idée de mystère. Il n'y a pas de représentations d'armes, ni d'animaux blessés. L'hypothèse magique ne s'impose pas. Elle reste cependant plausible : les animaux représentés sont le gibier des chasseurs des plateaux, cerfs, autruches, oiseaux. De plus tous les dessins signalés ci-dessus sont situés dans des vallées qui étaient certainement giboyeuses, tournés vers les rios où le gibier devait aller s'abreuver. Les signes grillagés, rencontrés à plusieurs reprises, évoquent l'idée de cages ou de pièges où les animaux devaient se faire prendre. Il n'est pas impossible que ces images aient été destinées à attirer plus nombreux les animaux sur le chemin des pièges dressés par les chasseurs. Il reste les traits, les points, les figures schématiques dont on ne peut rien dire. Ce que l'on sait de la complexité de la signification attribuée par les primitifs à leurs créations artistiques interdit même de formuler une hypothèse à propos d'œuvres préhistoriques si mal connues.

§ 3. — L'art rupestre préhistorique du Brésil.

On ne sait pratiquement rien de l'histoire de l'occupation humaine de l'intérieur du Brésil antérieurement à la colonisation blanche. Les Indiens de ces régions ont disparu dans leur presque totalité. Les quelques descriptions que l'on en possède sont très superficielles et se rapportent à une période toute récente. Lorsque l'on veut remonter plus haut, on ignore s'il faut attribuer à ces dernières tribus indiennes les trouvailles sporadiques de pointes de flèches taillées et d'outils de pierre polie ou si certains de ces vestiges remontent à une plus haute antiquité.

En l'absence de toute donnée chronologique de la préhistoire brésilienne, il est impossible de dater directement les peintures des abris sous roche du Paraná. On ne peut que les rattacher à un ensemble plus vaste et encore mal connu. Des découvertes plus ou moins analogues ont été faites dans les États de Minas Geraes et de Goias. Dans la grotte de Cerca Grande par exemple (Minas Geraes), on connaît depuis plus d'un siècle des séries de figures, les unes peintes, les autres gravées. On peut lire entre autres un groupe de sept hommes entourant un « porco do mato », un groupe de cerfs, presque de grandeur naturelle, un groupe d'oiseaux et de tatous, des poissons, un oiseau aux ailes ouvertes, des signes incompréhensibles.

Dans l'État de Goias, on a découvert en 1949 une importante série d'œuvres rupestres. Celles-ci furent visitées et photographiées (pl. V, 1 et 2) par le Père Laporte, missionnaire installé dans la région, qui nous a aimablement communiqué ces renseignements, mais aucun spécialiste ne les a jamais étudiées. Les gravures sont incisées sur les parois d'une grotte à peu de distance de l'entrée et à demi exposées à la lumière du jour. Elles occupent une surface irrégulière d'une hauteur de 3 m sur une longueur de près de 30 m. Elles représentent des oiseaux, des reptiles, des quadrupèdes, des êtres humains également, dont un de grandeur naturelle. Il y a aussi des signes divers, pied (?), pointillés, traits, etc.

Toutes ces découvertes, et il est certain que si les Brésiliens étaient avertis de leur importance, elles se multiplieraient aussitôt, sont situées dans l'intérieur du pays, dans des zones d'altitude au climat tempéré, favorable à un habitat humain et animal. Les analogies entre les représentations du Paraná et celles de Minas Geraes sont évidentes. Elles doivent être l'œuvre de groupes humains ayant des styles de vie assez proches, et probablement apparentés de quelque façon.

Les hauts plateaux du Paraná, avec leurs immenses steppes de graminées et leurs abris rocheux, ont pu nourrir autrefois d'importantes tribus humaines qui choisissaient ces hautes régions de préférence au littoral étouffant et malsain et aux basses vallées encombrées par la forêt tropicale. Le gibier de la région, cerfs, autruches, tamanduas, pouvait suffire à leur subsistance. Si les

dernières tribus indiennes se rencontrent aujourd'hui exclusivement dans les régions forestières, ce n'est probablement pas parce qu'elles les ont choisies, mais parce qu'elles y ont été refoulées.

Nous ignorons le stade technique auquel appartenaient les chasseurs artistes des hauts plateaux. Le matériel lithique trouvé fortuitement dans ces régions est composé de mortiers et de pilons, de haches polies et de pointes de flèches taillées ; on y trouve aussi divers types de céramiques. Les mortiers et les pilons impliquent l'utilisation et peut-être la culture de nourritures végétales, les pointes de flèches, la connaissance de l'arc ou du propulseur. L'ensemble correspond à un stade technique relativement avancé.

Rien ne prouve cependant que les objets exposés dans les collections particulières et dans les musées appartiennent à une seule époque. Aucune fouille n'a jamais été faite dans la région, les outils de pierre taillée ont pu échapper au ramassage de surface, et il est tout à fait possible qu'une civilisation antérieure à celle de la céramique, des mortiers et pilons et des haches polies soit restée inconnue jusqu'à maintenant.

§ 4. — Autres peintures et gravures du versant atlantique de l'Amérique du Sud.

Le problème se pose de savoir de quelle façon ces peintures rupestres du Brésil méridional s'intègrent au grand ensemble de peintures et de gravures préhistoriques qui, sur son versant atlantique, s'étend jusqu'à l'extrémité méridionale du continent sud-américain. Le domaine de l'art rupestre déborde d'ailleurs jusque sur le versant occidental du continent où l'on a découvert de très belles peintures et des gravures de style naturaliste au Chili (pl. IV, 3). Ces œuvres sont d'ailleurs très différentes des peintures brésiliennes¹.

On connaît en Argentine de nombreuses peintures rouges exécutées sous l'abri de surplombs rocheux. Elles sont en partie composées de signes incompréhensibles, points, cercles, traits divers. Certaines représentent des mains humaines imprimées en négatif sur la paroi rocheuse, identiques aux mains de l'art paléolithique européen, d'autres des silhouettes humaines ou animales.

On retrouve de ces abris peints jusque sur les bords du Détroit de Magellan où nous en avons en 1952 découvert toute une série sur les rives du rio Chico (région de Palli Aike) à la frontière de la Patagonie chilienne et de la Patagonie argentine. Nous avons pu y déchiffrer des points, des signes divers et une main humaine. Ces peintures, comme toutes les peintures rupestres préhistoriques, sont de datation difficile parce qu'elles ne sont directement liées à aucun vestige lithique, ni à aucune séquence stratigraphique. Cependant la hache polie, la céramique, l'agriculture n'ont jamais atteint les pampas de l'extrême-sud et

1. Publiées dans S. RYDEN : *Contribution to the archaeology of the Rio Loa Region*, Göteborg, 1947.

il est certain que les peintures de ces régions sont liées à des cultures matérielles frustes dont les armes caractéristiques étaient la bola et la pointe de flèche taillée. Dans la vallée du rio Chico, des vestiges archéologiques trouvés à la base d'un abri décoré appartenaient à une phase relativement récente de la culture lithique de la région. On sait que l'occupation de l'extrême-sud par l'homme remonte à une dizaine de milliers d'années et l'âge des peintures rupestres peut être estimé d'un minimum de quelques siècles à un maximum de peut-être deux ou trois millénaires.

En Argentine les peintures les mieux étudiées sont celles de la province de Cordoba. Plusieurs sites y ont été décrits, localisés dans les vallées rocheuses de la Sierra de Córdoba, région subtropicale de climat sec. On a très peu d'informations sur les Indiens qui la peuplaient au moment de la conquête. On sait qu'ils connaissaient la culture du maïs, le tissage et probablement le travail du cuivre. Les vestiges archéologiques comportent de la poterie, des outils et des armes de pierre, de nombreux mortiers creusés dans les rochers. Il semble bien que les figures peintes sur rochers soient l'œuvre de ces derniers Indiens, puisqu'on a trouvé parmi elles des représentations d'Européens à cheval. Mais si nous savons que les peintures les plus récentes ont trois ou quatre siècles au maximum, nous ignorons à quelle antiquité remontent les plus anciennes. Les peintures de la province de Córdoba comportent outre les signes, traits, pointillés, dessins géométriques divers, de très nombreuses représentations d'animaux isolés, en groupes ou en files et des figures humaines souvent empaachées de plumes et armées d'arcs.

Au Nord du continent sud-américain, dans le bassin de l'Amazone, au Brésil, au Venezuela, dans les Guyanes, on connaît aussi des œuvres rupestres nombreuses, signalées par la plupart des voyageurs. Ce sont essentiellement des gravures schématiques représentant des silhouettes humaines ou animales et des symboles inconnus. Les Indiens actuels les connaissent, mais en ignorent l'origine. Ils les considèrent souvent comme des signes gravés par les Blancs pour marquer l'emplacement de trésors cachés¹. Les peintures sur rocher semblent rares dans ces régions. On en a cependant signalé quelques-unes, plus particulièrement en Guyane britannique et en Colombie².

§ 5. — Auteurs et âge des peintures.

Les peintures du haut Paraná sont géographiquement intermédiaires entre les gravures schématiques de la région équatoriale et les peintures sur rochers

1. Rock inscriptions in Brazil. *Journal of the Anthropological Institute*, III, 1874, p. 114.

2. Rock paintings in British Guiana, par H. J. BRANNHOLTZ, *Anais do XXXI Congresso internacional de Americanistas*, São Paulo, 1955, vol. II, p. 635-647, 1 photo, 1 carte, plusieurs figures.

éparpillées à travers l'immense territoire argentin. Bien qu'éloignées des œuvres de Minas Geraes de quelques centaines de kilomètres, il nous semble évident qu'elles appartiennent à une même tradition artistique. Cette diffusion sur un vaste territoire montre qu'il ne s'agit pas d'un accident local, mais d'une tradition largement répandue, témoignant d'une certaine unité culturelle. A quel groupe humain faut-il la rattacher ? On ne possède, pour répondre à cette question, que des documents très rares et mal liés entre eux.

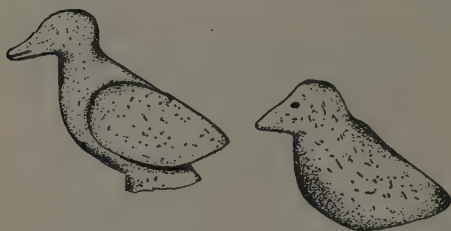


FIG. 27. — Oiseaux sculptés dans un os de baleine provenant des sambaquis du Brésil méridional. Collection Tiburtius, de Curitiba.

On connaît d'autres œuvres d'un art animalier à tendances naturalistes dans le Brésil méridional. Ce sont des figurines en pierre ou en os polies provenant des sambaquis (amas de coquilles) de la côte du Paraná et de l'État voisin de Santa Catarina. Elles représentent surtout des oiseaux et des poissons en ronde-bosse, aux formes globuleuses, aux lignes simplifiées, mais dont les détails caractéristiques,

œil, bec, ouïe, etc., sont soigneusement figurés (fig. 27). Les sambaquis sont éloignés de près de 300 km des peintures pariétales des hauts plateaux. La nature des œuvres est trop différente et le vide archéologique qui les sépare trop important pour que l'on puisse déterminer s'il y a un rapport entre les deux séries de vestiges.

La comparaison avec les autres œuvres pariétales d'Amérique du Sud fournit quelques indications, premiers jalons pour l'étude, qui n'a même jamais été ébauchée, des œuvres du Brésil méridional. Déterminons d'abord les caractéristiques des œuvres récemment découvertes du haut Paraná. On peut les résumer en quelques mots : ce sont uniquement des peintures, à l'exclusion de figures gravées, et parmi ces peintures il y a un mélange de figures à tendances naturalistes, de dessins d'allure géométrique et de dessins symboliques. Les œuvres de Minas Geraes comportent ce même mélange, mais avec une plus forte proportion de dessins schématiques et la présence de gravures nombreuses.

Ces divergences peuvent être interprétées géographiquement. Elles montrent que les caractères des œuvres de Minas Geraes les rapprochent en partie des gravures de la zone équatoriale tandis que ceux des peintures du Paraná montrent des affinités plus nettes avec les peintures argentines. Il faut cependant souligner les quelques rapprochements qu'il est possible d'établir entre les œuvres du Paraná et celles de la zone équatoriale. Ces rapprochements concernent les sujets et non les techniques.

Dans deux abris de Las Cavernas, nous avons relevé des dessins d'aspect

incompréhensible, mais dont la comparaison avec de nombreuses gravures reproduites par Koch-Grünberg ¹ permet de supposer qu'il s'agit de silhouettes humaines. Le motif central de la figure 4 n'est-il pas un petit bonhomme schématique du même type que ceux de la figure 28 *a*, mais peint au lieu d'être gravé? Quant au motif principal à gauche de la figure 3, ses analogies avec la grande gravure sur rocher de la figure 28 *c* sont frappantes. L'oiseau de la figure 3 est, en peinture, l'homologue des oiseaux gravés de la figure 28 *b*. On ne peut cependant attacher grande signification à cette analogie, car cette façon de représenter les oiseaux, ailes déployées, se rencontre également en Argentine (fig. 28 *d*).

Les peintures de la province de Cordoba en Argentine ont été complètement étudiées et publiées il y a 25 ans environ ². Elles constituent un excellent matériel comparatif. Ce sont des peintures blanches, noires et rouges, quelquefois bichromes, très rarement trichromes. Les sujets les plus souvent représentés sont d'abord des animaux, mammifères (camélidés, cervidés, jaguars, etc.), tortues, serpents, oiseaux, etc. Les silhouettes humaines aussi sont fréquentes, mais très différentes (sauf un cas) des gravures schématiques de la région équatoriale, et à tendances nettement plus réalistes. Les signes géométriques enfin sont nombreux dans lesquels on peut voir des représentations de la lune, du soleil, etc.

Si l'on compare certaines de ces peintures argentines avec les peintures du Paraná, les analogies sont frappantes. En particulier certains quadrupèdes (fig. 28 *e*), certains signes grillagés (fig. 28 *f*), certains oiseaux (fig. 28 *d*) pourraient-ils être indifféremment attribués à l'une ou l'autre région. Peut-être est-il prématuré pour conclure à une parenté, du moins peut-on poser cette parenté comme hypothèse de travail.

Que pouvons-nous retenir de l'ensemble de ces faits?

1° Les peintures des hauts plateaux du Brésil méridional sont situées dans une zone intermédiaire entre les œuvres gravées des tribus de la forêt équatoriale et les œuvres peintes des chasseurs des pampas méridionales. Elles se rattachent par certains traits à l'un et à l'autre groupe, mais il semble que les plus septentrionales aient plus d'affinités avec le groupe septentrional, les plus méridionales avec les rochers peints de l'immense territoire argentin. Si d'autres découvertes confirmaient ce point de vue, on pourrait considérer les peintures du Paraná comme appartenant à la tradition culturelle des anciens peuples de l'Argentine, mais ayant subi des influences venues du Nord.

2° Le peu que l'on connaisse d'ailleurs de l'archéologie sud-américaine laisse pressentir que les œuvres des hauts plateaux se rattachent aux cultures du Sud. Géographiquement les conditions de vie y sont beaucoup plus proches

1. Dr Theodor KOCH-GRÜNBERG, *Südamerikanische Felszeichnungen*, Berlin, 1907.

2. G. A. Gardner et S. E. Gardner, *Rock paintings of North-West Cordoba*. Oxford, 1931.

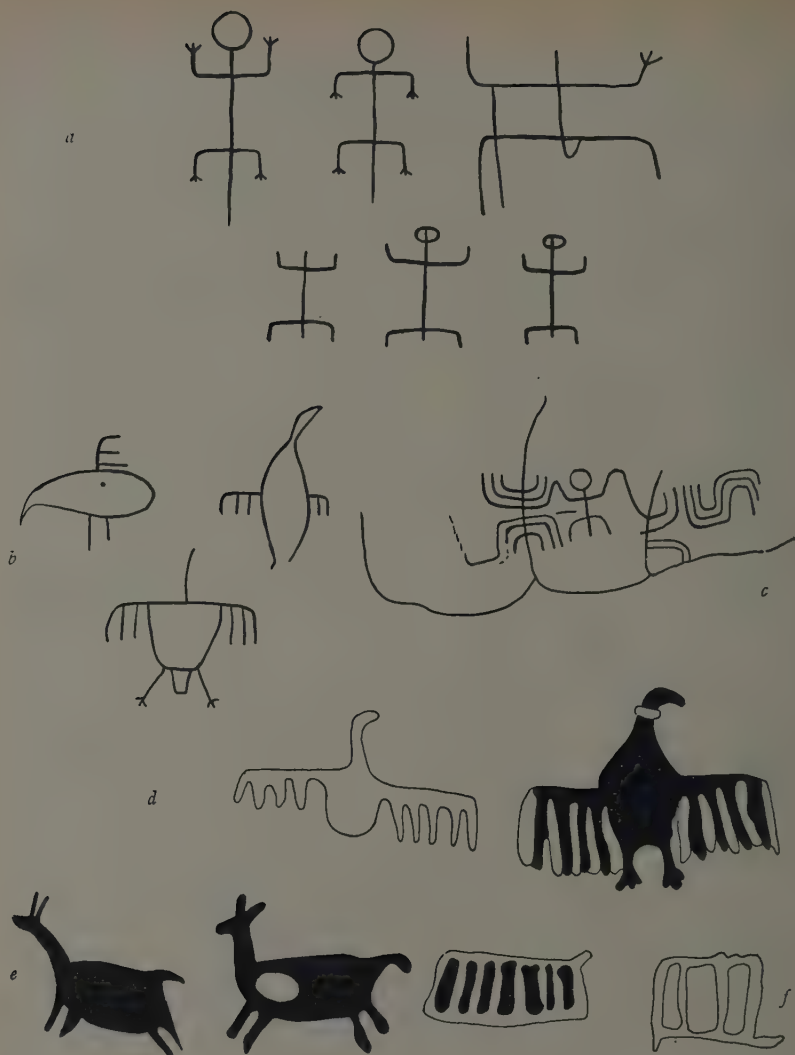


FIG. 28.

- a) Dessins schématiques d'êtres humains des rios Aiary et Curicuriary dans le haut bassin de l'Amazone. La disposition symétrique des bras et des jambes rappelle le motif de gauche de la figure 3, et le motif central de la figure 4. (D'après Koch-Grünberg.)
- b) Dessins schématiques d'oiseaux des rios Icana et Aiary dans le haut bassin de l'Amazone. (D'après Koch-Grünberg.)
- c) Dessins schématiques avec représentation humaine des rios Caiary-Uaupès dans le haut bassin de l'Amazone. La disposition des bras et des jambes de la figure centrale est exactement semblable au motif de gauche de la figure 3. (D'après Koch-Grünberg.)
- d) Condor bichrome et oiseau inidentifiable de la Sierra de Córdoba. (D'après Gardner.)
- e) Guanacos peints d'un abri de la Sierra de Córdoba. (D'après Gardner.)
- f) Signes peints en blanc et en blanc et rouge sur des rochers de la Sierra de Córdoba. (D'après Gardner.)

de celles des steppes argentines que de celles des régions équatoriales. Archéologiquement on connaît dans les hauts plateaux des bolas et des pointes de flèches identiques en tous points aux bolas et aux pointes de flèches innombrables que l'on a retrouvées sur le territoire argentin.

On peut avancer prudemment l'hypothèse que les peintures du haut Paraná sont l'œuvre de l'un des groupes les plus septentrionaux de ces tribus de chasseurs nomades qui, dans les temps post-glaciaires, occupèrent toute la zone de pampas et de steppes de graminées coupées de forêts du versant atlantique de l'Amérique du Sud. Du Nord au Sud le gibier variait peu, guanacos et nandous vers le Sud, cervidés et nandous vers le Nord¹, et le style de vie devait être très proche.

Reste à savoir si ces chasseurs précédèrent les populations dont on retrouve les vestiges sous forme de haches polies, de pilons et mortiers de pierre, de fragments de céramique, s'ils furent leurs contemporains, ou si même ils se confondent avec elles. Dans cette dernière hypothèse, les artistes des hauts plateaux auraient appartenu à des populations pratiquant à la fois l'agriculture et la chasse. Nous ne possédons aucun élément pour répondre à ces questions. Nous ne savons même pas si les hauts plateaux ont abrité une population au stade technique de la pierre taillée qui aurait précédé les Indiens du temps de la conquête.

Les œuvres peintes de l'extrême-sud (Patagonie chilienne et argentine) sont liées à des populations ignorant l'agriculture, la céramique, le tissage et la hache polie. On serait tenté d'en conclure que les œuvres peintes du Brésil méridional, si elles appartiennent à une même tradition artistique, sont liées à des populations de même stade technique. En fait l'existence en Argentine de figurations d'Européens à cheval peints sur les rochers de la province de Córdoba et qui ne paraissent pas profondément différentes des autres figurations sur rocher constituent un argument très fort en faveur d'un âge récent de l'ensemble de ces peintures rupestres. Il est vrai que, à l'exemple de ce qui s'est passé pour le Paléolithique européen, cette tradition peut s'étendre sur une très longue période dont les silhouettes à cheval représenteraient la dernière phase et dont nous ignorons les origines.

Le problème n'est que posé. L'hypothèse d'une parenté culturelle entre les chasseurs du Paraná et les populations préhistoriques des régions plus méridionales de l'Amérique du Sud demande à être vérifiée. Des fouilles sur les plateaux où certains sites privilégiés en bordure d'anciens lacs pourraient être géologiquement datés, permettraient de reconstituer les grandes étapes du peuplement de ces régions et de les comparer aux données de la préhistoire argentine. D'autre part des recherches dans les États de Rio Grande do Sul et de Santa Catarina et en Uruguay devraient, si l'hypothèse est exacte, fournir

1. Les travaux de Lund ont montré que des camélidés ont vécu dans la région de Minas Geraes à une époque assez récente. Lund émet l'hypothèse d'une domestication par l'homme de ces camélidés.

des jalons entre les peintures et les industries des hauts plateaux brésiliens et celles de l'Argentine. On a déjà signalé quelques peintures rupestres dans l'État de Santa Catarina ¹, mais aucun relevé, aucune description ni aucune photographie n'en ont jamais été publiés. Seules les trouvailles de surface faites dans ces régions montrent une continuité culturelle certaine entre les techniques lithiques des pampas du Sud et celles des plateaux plus septentrionaux.

1. George Clarke BLEYER. Über die Anthropophagie prähistorischer Ureinwohner des Hochplateau's von Santa Catarina, in Brasilien. *Congrès international des Américanistes*, 17^e session, Londres, 1912, p. 50-53.

1



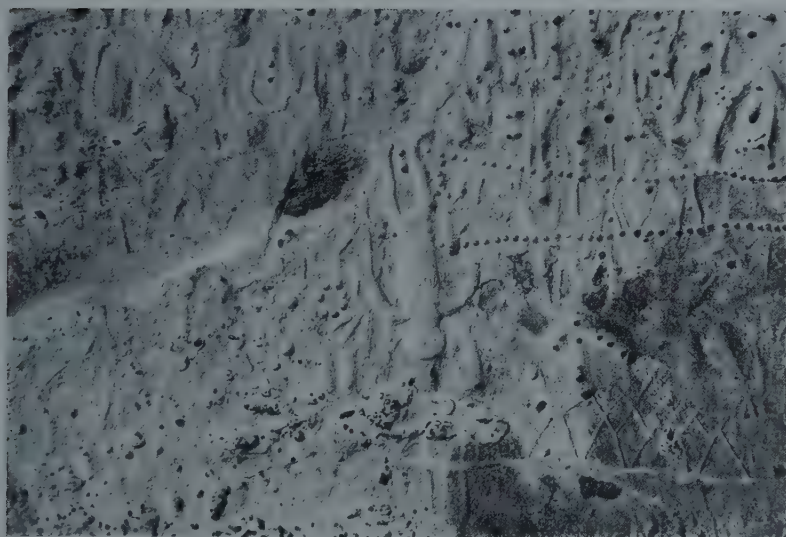
2



3



1. Partie centrale du groupe d'animaux et de signes grillagés de la figure 26a. Las Cavernas. Hauts plateaux du Parana. (Cliché Empereire.)
2. Nándou et autre animal (cervidé ?) peints en rouge et entourés de nombreux vestiges indéchiffrables. Voir fig. 26e. Las Cavernas. Hauts plateaux du Parana. (Cliché Empereire.)
3. Peintures rupestres du Chili du Nord. (Cliché Mostny.)



1, 2. Gravures rupestres de l'État de Goiás. (Clichés Laporte.)

LES AFFIXES CLASSIFICATOIRES DES NOMS DE NOMBRE,

PAR PAUL RIVET.

Dans l'article que j'ai consacré aux langues de l'ancien diocèse de Trujillo, où j'ai montré la parenté du Čolón-Xibito avec les langues čibča par des comparaisons lexicales, j'ai signalé l'existence de suffixes classificatoires des noms de nombre en Čolón (9, 38).

Les faits consignés dans l'excellente grammaire manuscrite de Pedro de la MATA sont d'une grande netteté et précision (4, 93-95) :

Los Cardinales son los diez siguientes :

<i>an-čhel,</i>	uno,	<i>ypčhoc-čhel,</i>	seis,
<i>yp-čhel,</i>	dos,	<i>quilip-čhel,</i>	siete,
<i>ys-čhel,</i>	tres,	<i>pac-čhel,</i>	ocho,
<i>miničhel</i>	cuatro,	<i>ocoñ-čhel,</i>	nueve,
<i>quioc-čhel,</i>	cinco,	<i>al'ec-čhel,</i>	diez.

Son tan diversos los numerales en esta lengua que cada cosa que se quiera contar, para conocer lo que es, se necesita algun aditamento de particula distintiva para hablar con propiedad.

Pondré un exemplo de las cosas mas ordinarias para alguna breve noticia. El exemplo puesto sirve para cosas largas, y todo animal quadrupedo.

Para contar gente, o hombres es el siguiente :

<i>an-čhel</i>	(1)	<i>ypčhoc</i>	(6)
<i>yp-ia</i>	(2)	<i>quilip</i>	(7)
<i>yx-ia</i>	(3)	<i>pac</i>	(8)
<i>miničhel</i>	(4)	<i>ocoñ</i>	(9)
<i>quioc</i>	(5)	<i>alec</i>	(10)

Para cosas redondas y todo genero de aves, frutas, etc... es el siguiente :

<i>a^t-che</i>	(1)	<i>ypꝛhoc-che</i>	(6)
<i>yp-che</i>	(2)	<i>quli^{ch}-xe</i>	(7)
<i>yx-rê</i>	(3)	<i>pac-che</i>	(8)
<i>miniꝑ-che</i>	(4)	<i>ocoñ-che</i>	(9)
<i>quioc-che</i>	(5)	<i>alec-che</i>	(10)

Para ropas, vestidos, hachas, machetes, peces, etc... libros, plumas, tige-
ras, cuchillos, peynes, sapatos, medias :

<i>au-chup</i>	(1)	<i>quioc-chup</i>	(5)
<i>yp-chup</i>	(2)	<i>ocoñ-chup</i>	(9)
<i>yx-chup</i>	(3)	<i>al^{ec}-chup</i>	(10)
<i>miniꝑ-chup</i>	(4)		

Para palabras, preceptos, mandamientos, ordenanzas, etc... :

<i>at-hil</i>	(1)	<i>ypꝛoc-hil</i>	(6)
<i>yp-hil</i>	(2)	<i>quilix-hil</i>	(7)
<i>yeh-hil</i>	(3)	<i>pac-hil</i>	(8)
<i>miniꝑ-hil</i>	(4)	<i>ocoñ-hil</i>	(9)
<i>quioc-hil</i>	(5)	<i>al^{ec}-hil</i>	(10)

Para retazos, pedazos, ñudos, junturas, etc... :

<i>a^t-tus</i>	(1)	<i>miniꝑ-tus</i>	(4)
<i>yp-tus</i>	(2)	<i>quioc-tus</i>	(5)
<i>yx-tus</i>	(3)	<i>ypꝛoc-tus, etc...</i>	(6)

Para mitades, mendrugos, etc... :

<i>a^t-tip</i>	(1)	<i>yx-tip</i>	(3)
<i>yp-tip</i>	(2)	<i>miniꝑ-tip, etc...</i>	(4)

Para cosas diversas, etc..., colores, etc... :

<i>al-liu</i>	(1)	<i>yx-liu, etc...</i>	(3)
<i>yp-liu</i>	(2)		

Para veces :

<i>ap-poc</i>	(1)	<i>yx^{ch}-poc</i>	(3)
<i>γ-poc</i>	(2)	<i>miniꝑ-poc, etc...</i>	(4)

Para chacaras, etc... :

<i>a^b-puch</i>	(1)	<i>y^{ch}x-puch</i> , etc...	(3)
<i>yp-puch</i>	(2)		

Para hazes, manojos, atados, etc... :

<i>at-chan</i>	(1)	<i>y^{ch}b-chan</i> , etc...	(3)
<i>yp-chan</i>	(2)		

Para vocados :

<i>a^b-puc</i>	(1)	<i>y^{ch}b-puc</i>	(3)
<i>yp-puc</i>	(2)		

Para cielos, entresuelos, quartos de casa, divisions, doublezes de ropa, etc... :

<i>a^b-pimoc</i>	(1)	<i>miñip-pimoc</i>	(4)
<i>yp-pimoc</i>	(2)	<i>quioc-pimoc</i> , etc...	(5)
<i>y^{ch}x-pimoc</i>	(3)		

Para tropas, compañías, exercitos, manadas, etc... :

<i>a^b-pon</i>	(1)	<i>y^{ch}b-pon</i>	(3)
<i>yp-pon</i>	(2)	<i>miñip-pon</i> , etc...	(4)

Para pueblos, lugares, puestos, etc... :

<i>a-xun</i>	(1)	<i>miñip-xun</i>	(4)
<i>yp-xun</i>	(2)	<i>quioc-xun</i>	(5)
<i>y^{ch}x-xun</i>	(3)		

Nous nous trouvons donc devant un système très complet de suffixes classificatoires que l'on peut résumer ainsi qu'il suit :

Objets à compter :

Suffixes :

Objets longs, quadrupèdes,

-xel, *-^{ch}hel*,

Hommes,

-^{ch}hel, *-ta* ou rien,

Objets ronds, oiseaux, fruits, etc...,

-che, *-^{ch}xe*, *-rê*,

Vêtements, haches, machetes, livres, plumes, ciseaux, couteaux, peignes, souliers, bas et poisons,

-chup,

Mots, préceptes, ordres, ordonnances, etc...,	-bil,
Fragments, morceaux, nœuds, joints, etc...,	-tus,
Moitiés, morceaux de pain dur, etc...,	-tip,
Objets divers, couleurs, etc...,	-liu,
Fois,	-poc,
Champs, etc...,	-puch,
Bottes, poignées, objets ficelés, etc...,	-chan,
Bouchées,	-puc,
Cieux, entresols, chambres, divisions, plis, etc...,	-pimoc,
Troupes, compagnies, armées, troupeaux, etc...,	-pon,
Villages, lieux, postes, etc...,	-xun.

Des affixes classificatoires de numération analogues se retrouvent dans plusieurs autres dialectes çibça.

Ce sont le Bribri et le Çiripó qui possèdent un système qui, par son développement, se rapproche le plus du système çolón (3, I, 280-281, 327-328).

Bribri.

Objets ronds, fruits, pierres, années :

1	$\hat{a}-k$,	6	ter-lě,
2	bō-k,	7	kũ-ŕ,
3	mañd-l,	8	pākě-lě,
4	kā-l,	9	sōlta,
5	skā-l,	10	däbōp.

Maisons, foyers, tombeaux familiaux :

1	$\hat{a}-iküě$,	5	skā-lüě,
2	bō-iküě,	6	iädü-lüě,
3	mañd-iküě,	10	dabōb-üě.
4	kā-iküě,		

Arbres, fleuves, bétail, jaguars, poissons, cordes, flèches, arcs, sarbacanes :

1	$\hat{a}-tüb$,	10	dabōp-tüb.
2	bō-tüb,		

Hommes, personnes, dieux :

1	$\hat{a}-kü-l$,	3	mañd-t,
2	bō-t,	4	kā-l.

Corbeilles, chemises, pantalons, dents, mains, oiseaux, mois, temps, jours, champs de maïs, objets :

1	$\acute{a}\text{-t}$,	3	mañá-t ,
2	bô-t ,	4	kæ-l .

Arbres de cacao, et autres arbres fruitiers :

1	$\acute{a}\text{-r-ka}\acute{t}$,	5	$\text{skæ-r-ka}\acute{t}$,
2	$\text{bô-r-ka}\acute{t}$,	6	$\text{tæ-r-ka}\acute{t}$,
3	$\text{mañá-r-ka}\acute{t}$,	7	$\text{kú-r-ka}\acute{t}$, etc...
4	$\text{kæ-r-ka}\acute{t}$,		

Fardeaux :

1	$\acute{a}\text{-d}\acute{z}\acute{u}\text{k}$,	4	$\text{kæ-d}\acute{z}\acute{u}\text{k}$,
2	$\text{bô-d}\acute{z}\acute{u}\text{k}$,	5	$\text{skæ-d}\acute{z}\acute{u}\text{k}$,
3	$\text{mañá-d}\acute{z}\acute{u}\text{k}$,	6	$\text{tæ-d}\acute{z}\acute{u}\text{k}$, etc...

Jours :

demain,	butá , butě ,	dans 9 jours,	súnto-ki ,
après-demain,	bô-iki ,	dans 10 jours,	dáböp-ki ,
dans 3 jours,	māñá-ék ,	hier,	$\acute{e}\text{ki}$,
dans 4 jours,	kæ-k ,	avant-hier,	bô-kri ,
dans 5 jours,	skæ-k ,	il y a 3 jours,	mañá-l-iki ,
dans 6 jours,	tæ-r-iki ,	il y a 4 jours,	kæ-l-iki ,
dans 7 jours,	kú-iki ,	il y a 5 jours,	skæ-n-iki ,
dans 8 jours,	pá-iki ,	il y a 6 jours,	dæ-r-iki .

Çiripó.

Bananes :

1	$\acute{a}\text{-r-kä}$,	4	tki-r-kä ,
2	bô-r-kä ,	5	skæ-r-ka ,
3	mañá-r-kä ,	6	skæ-r-ki-æ-r-ka , etc...

Années :

1	$\acute{a}\text{-t-üä}$, etc...
---	----------------------------------

Poissons :

1	^ˆ <i>æ-t-äbä</i> ,	4	<i>tiki-t-äbē</i> ,
2	<i>bō-t-obe</i> ,	5	<i>skæ-t-äbē</i> , etc...
3	<i>manā-t-äbē</i> ,		

Orangers et autres arbres fruitiers :

1	^ˆ <i>æ-käbä</i> ,	4	<i>tiki-t</i> ,
2	<i>bō-ro</i> ,	5	<i>skæ-l</i> ,
3	<i>manā-t</i> ,		

En Move-Valiente (groupe guaymí), les faits sont moins complexes (7).

En face de la numération normale, il y a une numération spéciale pour les jours, avec le suffixe *-era* et pour la monnaie, avec le préfixe *mana-* :

1	<i>kra-ti</i> ,		
2	<i>kró-bu</i> , <i>kó-bu</i> ,		
3	<i>kró-mo</i> ,	<i>ma-d-éra</i> ,	il y a 3 jours,
4	<i>kro-bóko</i> ,	<i>moko-éra</i> ,	il y a 4 jours,
5	<i>kro-rigue</i> ,	<i>niki-éra</i> ,	il y a 5 jours,
6	<i>kró-ti</i> ,	<i>ti-éra</i> ,	il y a 6 jours,
7	<i>kro-kúgu</i> ,	<i>kögō-éra</i> ,	il y a 7 jours,
8	<i>kro-kúo</i> ,	<i>kuo-éra</i> ,	il y a 8 jours,
9	<i>kro-hónkoñ</i> ,	<i>honkon-éra</i> ,	il y a 9 jours,
10	<i>kro-χóto</i> ,	<i>χoto-éra</i> ,	il y a 10 jours,
20	<i>gre</i> .		

<i>maná-ni</i> ,	1 real,	<i>mana-kögu</i> ,	7 reales,
<i>maná-mu</i> ,	2 reales,	<i>mana-kúo</i> ,	8 reales,
<i>mana-mo</i> ,	3 reales,	<i>maná-bókoñ</i> ,	9 reales,
<i>maná-bóko</i> ,	4 reales,	<i>maná-χóto</i> ,	10 reales,
<i>mana-dikié</i>	5 reales,	<i>maná-gre</i> ,	20 reales.
<i>maná-n-ti</i> ,	6 reales,		

En Kuna, il y a quatre préfixes classificatoires (2, 101-102).

Noms variés (animaux inclus),	<i>kua-</i> ,
Crayons, cigarettes, fusils, poissons,	<i>ka-</i> ,
Personnes et animaux,	<i>war-</i> ,
Arbres et plantes,	<i>sar-</i> .

D'autres affixes ne sont que des noms communs :

<i>kia-</i> ,	pièce, utilisé pour dénombrer des ficelles,
<i>or-</i> ,	dérivé de <i>olo</i> , morceau, employé pour dénombrer des objets ronds,
<i>matta-</i> ,	feuille, lorsqu'il s'agit de papier.

En dehors de la famille *čibča*, les affixes classificatoires des noms de nombre sont rares en Amérique.

En Mučik (6, 68-69, 129-130), on a pour compter le temps au-dessus de 10 :

<i>noĭ ssop kăss</i> ,	40 jours,	et non pas :	<i>noĭ pong kăss</i> ,
<i>paĭ ssop far</i> ,	20 ans,	»	<i>paĭ pong far</i> ,

pour compter des fruits, et particulièrement des épis de maïs :

<i>na chokiĭ mang</i> ,	10 épis de maïs,	et non pas :	<i>na pong mang</i> ,
<i>paĭ chokiĭ mang</i> ,	20 épis de maïs,	»	<i>paĭ pong mang</i> ,

pour compter certains fruits :

<i>paĭ čiäng čhun</i> ,	200 courges,	et non pas :	<i>paĭ palăĭ čhun</i> ,
<i>ssok čiäng ôp</i> ,	300 patates douces,	»	<i>sok palăĭ ôp</i> ,
<i>noĭ čiäng âp</i> ,	400 gousses de piment,	»	<i>noĭ palăĭ âp</i> .

pong signifie « pierre », *ssop* « corde » ; nous ignorons le sens de *chokiĭ*, de *čiäng* et de *palăĭ*.

Si l'on compte par paire, on emploie :

luk, pour les fruits, légumes, œufs, objets ronds :

<i>na-luk</i> ,	une paire,
<i>paĭ-luk</i> ,	deux paires,
<i>sok-luk</i> ,	trois paires,

felăp, pour les volailles, les vases et les objets plus volumineux :

<i>na-felăp naiñ</i> ,	une paire de poules,
<i>paĭ-felăp fellu</i> ,	deux paires de canards.

L'Aymará ne présente qu'un seul exemple de l'emploi d'un suffixe classificatoire des noms de nombre :

mai-ni, un, et *pa-ni*, deux, servent pour compter des êtres humains, *ma-ya* et *pa-ya* pour compter des animaux ou des objets inanimés (5, 68).

N. M. Holmer signale des traces de ce système en Nahuatl (2, 102).

Le Maya possède une série de 80 suffixes classificatoires des noms de nombre qui est sans aucun doute la plus étendue parmi les langues américaines et probablement parmi toutes les langues du monde (11, 290-292).

Signalons encore l'existence de ce système en Cœur d'Alène (groupe salish) (8, 645), en Tsimšian, en Haida, en Odzibue (10, 238).

Il n'est pas dans mon propos de signaler les langues extra-américaines où l'on rencontre la même particularité. Je rappellerai seulement que le procédé est fréquent dans les langues mélanésiennes (1, 241-242).

Dans certaines de ces langues, le suffixe classificatoire pour les dizaines suffit à lui seul pour déterminer l'objet dont il s'agit, sans que le nom de cet objet soit exprimé.

C'est ainsi qu'à Florida :

<i>na-kua</i> ,	signifie dix œufs (<i>tolu</i> , œuf)
<i>na-banara</i> ,	dix corbeilles de nourriture
<i>na-gobi</i>	{ dix canots (<i>vaka</i> , canot)
	{ dix puddings
<i>na-panga</i>	{ dix porcs (<i>bolo</i> , porc)
	{ dix oiseaux (<i>manu</i> , oiseau)
	{ dix poissons (<i>iga</i> , poisson)
	{ dix opossums

et à Fiji : *a-uduudu* signifie dix canots (*waga*, canot)
a-rara, — dix porcs (*vuaka*, porc)
a-soga, — dix volailles (*toa*, volaille)
a-bola, — dix poissons (*ika*, poisson).

Il existe beaucoup de suffixes semblables pour désigner des dizaines de noix de coco, de fruits de l'arbre à pain, de crabes, de coquillages, de régimes de bananes, de corbeilles de noix.

A Nengone, on joint le mot *naiu*, frapper, au nom de nombre qui désigne des lances, *deder*, voler, au nom de nombre qui désigne des oiseaux en vol ou *te*, être assis, au nom de nombre qui désigne des oiseaux posés.

Des faits analogues se retrouvent en Coréen, en Gilyak, en Aïnu, en Chinois, en Japonais, en Malais, en Munda, en Micronésien, dans quelques langues de Nouvelle-Guinée (10, 238, 250, 775).

Enfin, dans le domaine africain, la numération participe au système classificatoire en Zulu (langue bantu), suivant un renseignement qu'a bien voulu me communiquer E. Benveniste.

De cette rapide revue, il ressort que l'usage des affixes classificatoires des noms de nombre semble se retrouver surtout dans les langues péripacifiques, mais il est évident que l'enquête aurait besoin d'être poussée plus avant pour confirmer cette conclusion. De toutes façons, l'exemple du Colón-Xibito, par sa complexité, est comparable à celui du Maya.

BIBLIOGRAPHIE.

1. CODRINGTON (R. H.). — *The Melanesian languages*. Oxford, 1885.
 2. HOLMER (Nils M.). — *Critical and comparative grammar of the Cuna language*. Etnologiska Studier, 14. Göteborg, 1947, [12] + 219 p.
 3. LEHMANN (Walther). — *Zentral-Amerika*. I. Teil. *Die Sprachen Zentral-Amerikas*. Berlin, 2 vol., 1920.
 4. MATA (Pedro de la). — *Arte de la lengua cholona*. Trujillo, 1748. Ms. de la Bibliothèque du British Museum. P. 5345, Add. 25322.
 5. MIDDENDORF (E. W.). — *Die Aimará-Sprache*. Die einheimischen Sprachen Perus, t. V. Leipzig, 1891.
 6. — *Das Muchik oder die Chimu-Sprache*. Die einheimischen Sprachen Perus, t. VI. Leipzig, 1892.
 7. PINART (Alfonso L.). — *Vocabulario castellano-guaymie*. *Dialectos Move-Valiente, Norteño y Guaymie-Penonomeño*. Paris, 1892.
 8. REICHARD (Gladys A.). — *Cœur d'Alene*. Handbook of american indian languages. New York, Columbia University Press, Part 3, 1933-1938, p. 517-707.
 9. RIVET (Paul). — *Les langues de l'ancien diocèse de Trujillo*. Journal de la Société des Américanistes. Paris, nouvelle série, t. XXXVIII, 1949, p. 1-51.
 10. ROYEN (Gerlach). — *Die nominalen Klassifikations-Systeme in den Sprachen der Erde*. Bibliothèque linguistique — Anthropos —, t. IV. St. Gabriel-Mödling, bei Wien, 1929.
 11. TOZZER (Alfred M.). — *A maya grammar*. Papers of the Peabody Museum of american archaeology and ethnology, Harvard University. Cambridge, t. IX, 1921.
-

DATA OF MAIZE IN TALAMANCA, COSTA RICA : AN HYPOTHESIS

BY DORIS STONE.

What is now known as the Talamanca valley is in truth the great flood plain of the Tarire, Tilire, or Sixaola river in northeastern Costa Rica. In pre-Colombian times, it formed part of the province of Ara which extended from the northern half of the actual Talamancan range to the Caribbean Sea and included the Tarire river and its tributaries. This flood plain has also been called by other names some of which are Guaymi, Duy, and Coaça (Coaza) ¹. Before the European came, this region was inhabited by divers peoples among whom can be counted the groups we know today by the collective term Talamancas, including the Bribri and the Cabécares. The majority of the aboriginal inhabitants of this area made evident through their manner of living and language affiliations a connection with the southern hemisphere.

But there was another people in the valley who were newcomers at the time of the Spanish arrival and whose culture reflected a northern origin. They were known as the Sigua or Sicua ² and were in truth warrior settlers under the guise of merchantmen.

Dr. Walter Lehmann does not believe that the Siguas were pre-Colombian inhabitants of this region, but that they arrived with Rodrigo de Contreras ³. His reasons appear faulty, however. The first Spaniard to reach this section arrived in 1540 and found the valley called Coaza or Coaça after a chieftain. As Dr. Samuel K. Lothrop ably points out, this cacique used an Aztec word in describing Contreras and his second in command, Coxele, spoke a « Nicaraguan » dialect (Nahuatl), in addition to which Mexican names were not uncommon ⁴. The contention of Lehmann that these Mexicans arrived with the Spanish, does not bear weight when one considers that the first conquerors encountered these names in this territory ⁵.

1. See Peralta, 1883, p. 349 ; Lehmann, 1920, p. 202, 222.

2. This is spelled in various forms, see, e. g. Lothrop, 1944.

3. Lehmann, 1920, p. 210-213.

4. Lothrop, 1944, p. 109-110.

5. For a fuller discussion of the Sigua, see Lothrop, 1944.

It is generally believed that the appearance of the Sigua in Central America took place as the result of a plan of expansion for the Aztec empire conceived by the Emperor of Mexico, Ahuitzotl, who reigned from 1486-1502. Certain it is that the Emperor Montezuma II received ample credit in the early documentation for this eastern advance¹. It is also conceded that it was gold that brought the Mexicans to the province of Ara. Gold was found here and worked in the adjacent regions. Furthermore, Ara lay on the western periphery of a 50 league trading tract which stretched eastward into areas where metallurgy evidenced even greater technique². This skill in working metal as well as the objects themselves were coveted by the warrior-merchant clique who helped to maintain and to make great the Aztec dynasty.

When the newcomers appeared in the province, the term Sigua, signifying foreigner in the local tongues, was applied to them. It was only a question of time before the valley of the Tarire river came under their dominance and the erstwhile native chieftains admitted their homage or were pushed back into the hill lands where they offered continuous sources of war and disorder³.

As the infiltrating merchants did not come under the guise of permanent colonists, they accepted much of the manner of living of the valley inhabitants, especially where foodstuffs were concerned. The Siguas found that the people of Ara turned to two primary products for their daily sustenance in addition to cacao with which they were already familiar. These were the fruit of the Pejivalle palm (*Guilielma utilis* Oerst) and tubers, in particular yuca (*Manihot utilissima* Pohl.)⁴. The advantage from conforming to the local diet was great. Although pejiavalle palms take on the average seven years before they bear, they have only to be planted once and live for 50 years or more. Tubers such as yucas and yams (*Dioscorea* sp.) produce continually regardless of season, and do not have to be harvested except as needed. In fact, they can be kept only for a limited time once picked.

The Mexicans, who were accustomed to maize as their basic diet, must have discovered that the heavy rainfall associated with the Caribbean littoral of eastern Central America did not lend itself to the planting or storage of this grain. They appear to have contented themselves with a limited use of this cereal, perhaps we should say a ritual one which took the form of chicha.

We do not mean that the people of Ara did not know maize. Historical documentation shows that the inhabitants of Cariari, who are generally accepted as having spoken a language related to the tongues of the province

1. See e. g., the report of the conqueror Juan de Estrada Rávago written in 1572 (Fernández, 1883, t. III, p. 3), and the letter and report of Bishop of Panama on Veragua, 1620 (Fernández, 1886, t. V, p. 243-244).

2. Churchill, 1744, v. 1, p. 584-593; Morison, 1942, v. 2, p. 353.

3. Fernández, 1907, t. VI, p. 256.

4. See Fernández, 1907, t. VI, p. 178, 180, 186, 268.

of Ara ¹, met Columbus with « roots, grain, and fruit » ². This grain must have been maize. Linguistic evidence taken from the Talamancan tribes at least suggests such an hypothesis. The word for maize in Cabécar and Bribri is *i* or *ikui* or *ikwi* or *kwi* ³. Literally *i* is maize and *kwi* is fruit. The Talamancan words are related to the Chibchan and not the Mexican tongue. This also makes it evident that the grain was known to these peoples even though it seems to have had a minor importance as an item of diet.

All of these facts seem to suggest that in spite of the length of time that is associated with the use of maize in certain regions of the New World, approximately 3 500 years for example at Bat Cave in New Mexico ⁴ and during the Middle Guañape period in the Virú valley in Peru ⁵ as well as the extension of this cereal throughout most of agricultural America, its cultivation by the peoples inhabiting eastern Central America on the Caribbean side, from the province of Ara to the Aguan valley in Honduras, must have been relatively late ⁶ and dependant to a great extent on Mexican influence.

On the other hand, there is little question but that the Mexicans conformed, at least in worldly or non-ceremonial matters, to the basic foodstuffs they encountered in their extension southward. In the valley of Talamanca, for example, there were great stands of pejivalle palms ⁷. The degree to which this food was adopted by the Mexicans is made evident in the following testimony of a Spanish eye-witness who in 1540 saw the destruction of this region by Rodrigo de Contreras. In this period the valley was known as Coaça, having taken its name from the Sigua chieftain who dominated the territory.

« ...and as soon as they arrived they began to down and to cut the fruit trees, the best in that land and the thing that the natives most esteem, because for their own benefit the aforesaid Indians have much of the aforesaid trees which they called pexibaes (pejivales), from which they made wine for their drink and from the fruit they make some breads which is very good sustenance... and that the aforesaid Indians had so much (appreciation) for them that after their wife and children they valued nothing as much, ... which (i. e. the trees) the people of the aforesaid Rodrigo de Contreras downed and cut in order to eat some hearts (palmitos) which they had in the thin part of its trunk which (heart) is an excellent fruit ⁸. »

1. Lehmann, 1920, p. 213.

2. Churchill, 1744, v. 1, p. 584-593.

3. The symbol *i* is used as *ə* or the French *e*.

4. Weatherwax, 1954, p. 146.

5. Strong and Evans, 1952, p. 247 and Table 18 ; Willey, 1953, p. 30 ; p. 419.

6. Stone, In Press.

7. Fernández, 1907, t. VI, p. 180, 183.

8. Fernández, 1907, t. VI, p. 307. « ...é que luego como llegaron les començaron á talar é cortar los árboles de fruta, los mejores de aquella tierra é que más estiman los yndios naturales dellas, porque para su aprovechamiento los dichos yndios tienen en mucho los dichos árboles que se llamaban pexibaes, de los quales hazían

In this early period, maize must scarcely have been planted. Indeed it is not mentioned in the reports of the era except as cargo brought into the region by the Spaniards to assure themselves a supply of food. Among the expenses of the expedition in which Alonso Calera and Diego Machuca de Çuaço participated in 1540, were more than 500 fanegas of maize brought from Nicaragua¹. It is logical to suspect, however, that the Aztec conquerors had a few scattered patches which permitted the occasional making of their corn tortillas and chicha, and that the consumption of this grain in a similar manner was adopted to a certain extent by their non-Sigua neighbors.

The use of maize throughout this area was not a habit which made too great an impression, whether because the climatical conditions were unfavorable to its cultivation and storage or whether it was a question of taste. In the 17th century, the Spanish friar Francisco de San José referring to the Talamancas (in this instance Bribri), Cavécares (Cabécares), and the neighboring Térrabas writes : « The provisions of the three first nations are few and maize very scarce². » And this in spite of a century of Spanish influence.

The vocabulary of the present day Talamancans, the actual diet of these peoples, and to a certain degree their origin legends lead one to suspect that the introduction of the use of maize can be dated from the advent of the first Mexicans in this region.

Taking this evidence point by point, we find that the Bribi and Cabécar word for maize tortilla is *sikiña*. *Siki* is the phonetic spelling of the Indian pronunciation of *Sigua*. The word *Sigua* is of course an Hispanic form. By itself *siki* means foreign and *ña* is bread.

Whereas « bread » or tortillas of yuca or pejivalle, the preferred staples, are called *ariña* (*ari* meaning yuca ; *ña* for bread) and *dikoña* (*diko* for pejivalle and *ña* for bread).

Chicha today is made of pejivalle, yuca, plantain, and maize. The former method of manufacture was chewing and spitting the principal ingredient into a receptacle, the saliva acting as a fermenting agent. Lately, however, this has been to a large degree replaced by a yeast made of maize. Consequently, maize chicha or a chicha using maize yeast is rapidly becoming a favorite. The significant factor is that this foodstuff is seldom eaten as such but is reserved for chicha. The staples of diet continue to be yuca, pejivalle, with plantains and bananas today. Tiquisque (*Xanthosoma violaceum* Schott) and

vino para su beber é de la fruta hazen unos panes que es muy buen mantenimiento... é que los dichos yndios los tenfan en tanto que después de la muger é hijos no estimaban otra cosa en tanto, ...los quales la gente del dicho Rodrigo de Contreras se los talaban é cortaban por comellos unos palmitos que tenfan en el coolo, que es una ecelente fruta. »

1. Fernández, 1907, t. VI, p. 223.

2. Fernández, 1886, t. V, p. 373. « Los bastimentos de las tres primeras naciones son pocos y el maíz poquísimo. »

the *Dioscoreae* are also important as well as squash (*Cucurbita* Sp.) and occasionally beans.

The origin legends of the Bribi and Cabécares plainly state that men came from seed. The first mention of this belief is found in the report of friar Francisco de San José previously cited. The date of this is 1697, years after both pre-Colombian and post-Colombian Mexican influence had taken root. Friar Francisco includes the Terraba in his report and writes that all three of these groups... « judged that the creation of man had been like seeds, that God had all the seeds and like he sowed maize and the rest, thus he planted men and then they went on procreating » ¹.

There are two interesting aspects in this statement. The fact that maize *and the rest* were planted and that in like manner he planted men. This emphasizes maize, but at the same time makes mention of the rest and does not claim the maize seeds developed into men.

In the beginning of this century, Pittier published the Bribri origin legend. In one account, the good god went to visit his maize field and while he was away, the evil spirit or bad god ate the seed of the Bribri ancestors. There is no mention of what kind of seed. It is further said that the good god retrieved the seed and from it « our kin were born in human form » ².

In 1955, however, the Talamancan peoples, who have had a lengthy period of outside influences, state that God brought a basket full of maize seed and when the earth was made planted both wood and the seed. The Bribri and Cabécar *men* sprang from the maize. But as there was nothing to eat, he planted yuca, ñampi (*Dioscorea trifida* L.), tiquisqui, etc. Each of these plants became an animal *but* with each plant from under the ground came a woman. In other words, the female is associated with the tubers.

The social organization of the Talamancan groups is that of matrilineal clans. It is possible that the present day story of man's origin from maize is a vestige of Sigua (Mexican) influence, and could logically be the result of these conquerors, who were males alone, over the conquered.

There is of course no definite proof. Too many centuries have passed and distinct influences have left their mark. The hypothesis of the introduction of the use of maize into the culture of aboriginal Talamanca by Mexican tribes is an interesting one which should not be overlooked in any study of Meso-american extension or influence.

1. Fernández, 1886, t. V, p. 372. «...juzgaban que la creación del hombre había sido como semilla, que Dios tenía todas las semillas y como sembró el maíz y lo demás, así sembró a los hombres y luego fueron procreando. »

2. Pittier, 1903, p. 2-3.

REFERENCES

- CHURCHILL (Awnsham and John). — A Collection of voyages and travels. 6 vols. The history of the life and actions of Admiral Christopher Columbus. v. 1. London. 1744.
- EVANS (Clifford, Jr.). — See STRONG and EVANS.
- FERNÁNDEZ (León). — Documentos para la Historia de Costa Rica (10 t.), t. IV-V, 1886, Paris ; t. VI, 1907, Barcelona.
- LEHMANN (Walter). — Zentral-Amerika. Berlin. 2 band. 1920.
- LOTHROP (Samuel Kirkland). — The Sigua : Southermost Aztec Outpost. In *Proceedings : Eighth American Scientific Congress, 1944*, p. 104-116.
- MORISON (Samuel Eliot). — Admiral of the Ocean Sea. A Life of Christopher Columbus. Boston, 1942, 2 vol.
- PERALTA (Manuel M. de). — Costa Rica, Nicaragua y Panamá en el siglo xvi. Madrid, 1883.
- PITTIER DE FÁBREGA (H.). — Folk-lore of the Bribri and Brunka Indians in Costa Rica. In *The Journal of American Folk-lore*. New York, t. XVI, n° LX, 1903, p. 3-9.
- STONE (Doris). — A Living Pattern of Non-Maya-Non-Mexican Central American Aborigenes. In Press.
- STRONG (William Duncan) and EVANS (Clifford, Jr.). — Cultural Stratigraphy in the Virú Valley, Northern Peru. New York, 1952.
- WEATHERWAX (Paul). — Indian Corn in Old America. New York, 1954.
- WILLEY (Gordon R.). — Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Perú. B. A. E. Bulletin 155. Washington, 1953.
-

DÉMOGRAPHIE DE LA GUYANE FRANÇAISE. III. LES INDIENS GALIBI

FAR E. ABONNENC, Y. LE LAY ET H. LECOQ.

Parmi les peuplades qui ont habité et qui habitent encore la Guyane française, celle des Galibi doit retenir l'attention. Depuis une dizaine d'années ses effectifs augmentent lentement et il nous a paru intéressant de faire le bilan démographique de cette population dont l'avenir est, semble-t-il, plein d'espoir.

RAPPEL HISTORIQUE

Nous ne connaissons que peu de chose sur le passé démographique des Indiens Galibi de la Guyane française, bien que quelques chiffres difficilement contrôlables aient été cités à différentes époques.

A défaut de renseignements précis, nous allons essayer de réunir, dans l'ordre chronologique, ce qui a été noté par les voyageurs et les cartographes concernant la répartition et le nombre de ces Indiens.

Il semble, d'après les récits des anciens voyageurs, que les Galibi étaient relativement nombreux au XVII^e siècle. Le P. Biet, en 1652, écrivait en effet :

« ...C'est la plus importante tribu connue de la Guyane... ils habitent la côte depuis le Mahury jusqu'à l'Orénoque... vers cette époque du Mahury à Kourou les Galibis étaient répartis dans une vingtaine de *malocas* (village) pouvant rassembler 250 guerriers. On comptait 3 *malocas* dans l'île de Cayenne, 2 le long de la côte jusqu'à Macouria, une de Macouria à Kourou et 3 dans la rivière de Kourou. De Kourou à Counamama le pays était désert. De Counamama à Surinam il y avait un grand nombre de *malocas* galibis... »

En 1674, les PP. Grillet et Béchamel signalaient des villages galibi à l'embouchure de l'Approuague, dans la rivière des Nouragues (Comté) et dans l'Oyapock.

En 1711, le P. Lombard estimait le nombre des seuls Galibi établis entre Kourou et le Maroni, à 500 ; et en 1713, lors de l'installation de la mission de Kourou, le même religieux écrivait :

« ...J'ai quatre sortes de nations indiennes toutes différentes. La nation la plus nombreuse est celle des Galibis dont c'est ici proprement le pays... ces 2 *carbets* (village) peuvent faire 250 personnes et davantage... ils ont chacun leur capitaine... Le plus ancien des deux s'appelle Louis Rémi Tourapa... l'autre est tout jeune et s'appelle Valentin... »

Le P. Labat, en 1725, estimait à 25 000 âmes le nombre total des Indiens connus en Guyane, mais il ne parle pas spécialement des Galibi.

Sur une carte de d'Anville, datée de 1727, on note un carbet Galibi sur la rive droite de la rivière Amanibo (Mana), à 5 lieues environ de l'embouchure ; d'autres carbets sont mentionnés tout le long du littoral de Mana à Cayenne, ce sont : sur le Waraganabo (Organabo), les carbets Iochi Sani et Achinochi ; sur l'Iracoubo, les carbets Sansegrin et Apawari ; sur la Counamama, les carbets Tibourou et Avacari ; sur la Sénamaribo (Sinnamary), le carbet de Malet et celui d'Aroipé ou Sarabia ; sur la Manemanouri (Malmanoury), le carbet d'Avairou ; sur le haut Kourou, le carbet de Sani et, non loin de l'embouchure, ceux de Paminabo et de Pariacabo.

Le premier recensement faisant état du nombre et de la répartition des Galibi en Guyane française est celui de Bruletout de Préfontaine¹ qui, en 1749, indique : pour Kourou 338 Indiens dont 300 à la mission ; pour Sinnamary 77 Indiens tous à la mission ; en tout 415 individus. Il est évident que des villages Galibi non recensés devaient exister sur d'autres rivières, comme en témoignent les divers documents cartographiques de l'époque dont nous allons parler.

Sur une carte de Dessigny de 1770, nous voyons un village indien sur la crique Galibi au confluent de la crique Sapourana ; un autre sur la basse Comté, un peu en amont du saut Bief. Une autre carte du même auteur datant de 1772 mentionne un village indien à l'embouchure du Maroni, sur la rive droite ; un autre sur l'Organabo à 1 km environ de l'embouchure ; et un troisième sur la côte, à 2 km environ à l'Ouest du fleuve Iracoubo.

La carte de Simon Mentelle de 1778 montre 2 villages indiens sur les deux rives de la Mana et un autre sur la Comté, tandis qu'une carte hollandaise datant de 1782 indique : 2 villages, chacun de 9 carbets² sur l'Organabo à un mille hollandais de l'embouchure ; un village de 5 carbets à l'embouchure et sur la rive droite de l'Iracoubo, 2 autres villages de 5 carbets sur la même rivière, rive droite et rive gauche, à environ un mille et demi de l'embouchure ; un quatrième village de 7 carbets sur ce même cours d'eau, rive droite, à un mille environ de l'embouchure. Sur la Mana le même document indique trois groupes de carbets, un sur la rive gauche en aval du confluent de l'Acarouani, deux autres plus en amont, le premier sur la rive droite, le deuxième sur la rive gauche et un peu plus haut.

En 1784, un deuxième recensement, dû à Lesculier, que Sausse considère

1. Cité par Sausse.

2. Le mot carbet est pris ici dans le sens de « case » et non de village.

comme l'un des plus sérieux, indique 360 Galibis, 60 à Kourou et 300 à Mana et au Maroni. Ceux de Sinnamary ne sont pas indiqués, nous allons les retrouver plus tard.

Une carte anonyme de 1788 « dressée d'après plusieurs nouvelles reconnaissances » mentionne : 2 villages indiens sur la rive droite du Maroni à environ 10 lieues de l'embouchure ; « villages indiens » sur la Mana à un point que l'on peut situer au lieu actuellement dénommé Belle Étoile ; « villages indiens » sur le littoral à l'Ouest du fleuve Iracoubo ; « villages indiens » sur le Sinnamary au niveau de l'actuelle crique Chapeau ; « villages indiens » sur le Kourou au niveau de l'actuelle crique Couy.

La carte de M. Leblond porte comme date d'édition 1814, mais nous savons par ses itinéraires que les voyages de cet explorateur sur la côte se situent en 1788. Sa carte indique 1 village indien sur l'Organabo ; 2 villages indiens sur le Sinnamary, l'un un peu en aval du confluent de l'actuelle crique Venise, rive gauche, l'autre un peu en amont du confluent de la crique portant actuellement le nom de Franconie.

De cette époque à 1800, trois cartes mentionnent encore des villages indiens ; celle de Simon Mentelle (1789) avec deux villages Galibi, l'un sur la rive droite de l'embouchure de la Counanama et l'autre sur le littoral à l'Ouest du fleuve Iracoubo ; celle de H. Barde (1790) montre un village indien sur la crique Louwa (Portal, et deux autres villages indiens sur le Maroni au confluent de l'actuelle crique Sparwine, sur les deux rives ; et enfin une carte hollandaise (1790) qui indique un village « Indiane » sur la Mana à l'actuelle pointe Isère, un village « Indiane » sur Loewa kreek (Portal) et deux villages sur le Maroni près du confluent et sur les deux rives de la crique « Sipaiwiri » (Sparwine).

Deux autres documents cartographiques de 1820 et 1825 mentionnent également des villages indiens : le premier est un plan d'une partie du Maroni nous montrant un « hameau indien » à l'emplacement exact de Saint-Laurent (pointe des carbets), un « grand village appelé Parethy peuplé d'Arouagues et de Galibi » situé à l'embouchure de la crique n° 2 (Balatée) et un « petit village indien » sur l'îlet Portal ; le deuxième est une carte du cours de la Mana dressé par Gatier, il indique, sur les deux rives de ce fleuve, deux villages indiens, juste au-dessus du saut Sabbat.

Un troisième recensement des Indiens de la Guyane, paru dans l'*Almanach de la Guyane* de 1846, indique 13 Arawacks et 250 Galibi répartis de la façon suivante :

Près de la rivière d'Iracoubo (Galibi).....	42
Savanes d'Organabo (Galibi).....	48
Anse de Counamama (Galibi).....	11
Haut Sinnamary (Galibi).....	36
Haute Mana (Galibi).....	81
Rive droite du Maroni (Galibi).....	32
Savane d'Iracoubo (Arawack).....	13

Si les documents cartographiques ne nous permettent pas d'apprécier le nombre des Indiens du littoral, établis à l'Ouest de Kourou, à une époque donnée, ils nous montrent du moins la répartition de leurs villages au cours des XVIII^e et XIX^e siècles.

Pour mieux illustrer cette répartition nous avons reporté sur la carte actuelle. (Voir ci-après la carte n° 4) avec leur date respective, tous les lieux cités plus haut. On remarque aussitôt que les mêmes points ou des lieux très voisins sont habités à des intervalles de temps plus ou moins longs; les Galibi changent fréquemment l'emplacement de leurs villages, mais on les retrouve toujours près de la côte, à l'embouchure des cours d'eau, sur des territoires qu'ils n'ont jamais totalement abandonnés depuis le XVII^e siècle. Ces déplacements, qui se produisent encore de nos jours, sont commandés par des besoins vitaux dont nous reparlerons à propos de la démographie actuelle.

Le nombre des Galibi, d'après les recensements cités, a donc regressé lentement durant le XVIII^e siècle; de 415 en 1749, il est passé à 360 en 1784 et à 250 en 1846.

Par ordre d'importance les principaux bassins fréquentés par les Galibi ont été l'Iracoubo, la Mana, le Maroni, le Sinnamary et le Kourou.

Ceux de Sinnamary se sont probablement joints à ceux d'Iracoubo vers 1885; on retrouve leurs traces sur ce fleuve lors de l'épidémie de fièvre jaune de 1876-1877 et, en 1882, lorsqu'une délégation de cette tribu fut envoyée au Jardin d'acclimatation de Paris.

Ceux d'Iracoubo ont été vus par Coudreau en 1882, tandis que Fournereau, l'année suivante, dénombrait sept villages sur les deux rives du Maroni et un village sur la rive gauche de la Mana, à 10 km à vol d'oiseau en amont du bourg.

En 1945-1946, début de notre étude, on notait déjà une légère augmentation du nombre des Galibi; ils occupaient huit villages dont voici la répartition et le dénombrement (voir carte annexée) :

	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Enfants</i>	<i>Total</i>
<i>Bassin d'Iracoubo :</i>				
Pierre Bateau.....	2	2	3	7
Balata	4	2	6	12
Bolo	3	3	3	9
Patagaie	6	8	12	26
Maniga.....	8	10	20	38
<i>Bassin de Counamama :</i>				
Siverine.....	3	3	10	16
<i>Bassin de la Mana :</i>				
Pointe Isère	30	28	48	106
Couachi	27	27	67	121
	83	83	169	335

André Sausse, dans sa thèse sur les populations primitives du Maroni, n'a abordé le problème démographique que pour les Indiens Roucouyennes sur lesquels d'ailleurs il n'a obtenu que des renseignements fragmentaires. Voici, d'autre part, ce que cet auteur écrit des Galibi :

« ...Leur tribu est maintenant la plus importante ; elle comprend 400 individus répartis en deux groupes, l'un à l'embouchure de la Mana, l'autre sur l'Iracoubo. Le groupe de la Mana est le plus important ; les Indiens y reçoivent l'assistance morale et matérielle du curé de Mana.

« Il est intéressant de noter que, seule de tous les groupements indiens de la Guyane, la tribu des Galibis, après avoir passé par une longue période de décadence démographique, se maintient depuis plusieurs générations et marque maintenant une nette tendance à l'accroissement... il semble que les Galibis du territoire français, qui étaient environ 500 d'après le P. Lombard, vers 1710, ont déchu jusqu'à un chiffre de 200 vers 1850 et n'ont cessé d'augmenter depuis... Leur natalité est considérable et les familles de 6 à 8 enfants ne sont pas rares.

« Le recensement cité par M. Abonnenc porte 169 enfants pour 335 personnes. Ce chiffre est remarquable comparé à ceux, véritablement catastrophiques, de la natalité des Indiens de l'intérieur et surtout comparé à ceux enregistrés il y a deux siècles chez leurs aïeux par M. de Préfontaine (17 enfants sur 77 personnes chez les Galibis de Sinnamary)...

« La tribu des Galibis, qui ne possède pas de forte organisation, n'est cimentée que par des traditions familiales, renforcées de la façon la plus heureuse par l'influence chrétienne et dont les femmes sont les gardiennes. Sans cette tradition féminine la tribu se serait depuis longtemps disloquée sous les apports néfastes des autres populations... Les Galibis forment un groupement vigoureux et d'un intérêt indéniable... »

Nous verrons plus loin, par les chiffres exposés, que la citation du Dr Sausse se trouve pleinement confirmée : le groupement des Galibi reste vigoureux et mérite que l'on y porte intérêt.

STRUCTURE DE LA POPULATION EN 1955

Depuis plusieurs années nous suivons l'évolution démographique des Indiens Galibis établis dans notre département Sud-Américain. Cette tâche facilitée par des rapports fréquents est néanmoins assez malaisée en raison des déplacements que l'on observe chez cette peuplade, et en l'absence d'état civil.

La proximité de la Guyane hollandaise, où des membres de la tribu sont installés dans plusieurs villages, détermine des échanges constants qui ne facilitent pas les recensements.

C'est ainsi que depuis 1946, point de départ de notre étude, beaucoup d'Indiens ont quitté le territoire français : les uns sont partis au Brésil, d'autres

en Guyane hollandaise ; par contre un certain nombre a passé d'Iracoubo à Mana et d'autres encore sont venus d'ailleurs.

Nous verrons plus loin quelle importance il faut attacher à ces migrations et quelle est la part, dans l'augmentation de cette tribu, du mouvement naturel et celle du mouvement migratoire.

RECENSEMENT PAR FAMILLE.

Notre système de recensement est basé sur la cellule familiale : des listes nominatives, par famille, ont été dressées en 1946 ; par la suite des fiches individuelles, groupées par famille, ont été établies. Elles comportent le sexe, l'âge (approximatif pour les vieillards), l'état matrimonial et la filiation. Les familles étant solidement constituées, les ruptures de ménage sont exceptionnelles.

Pour Mana, il nous a été facile de tenir à jour le mouvement naturel (natalité, mortalité) même si ce mouvement a eu lieu, pour une famille donnée, pendant un voyage en territoire étranger.

Pour Iracoubo, les rapports fréquents avec les Indiens étant relativement récents, il nous a été plus difficile d'apprécier ce mouvement.

Le dénombrement ci-dessous ne concerne exclusivement que les familles établies sur le territoire français en 1955.

DÉNOMBREMENT ET RÉPARTITION.

Les Galibi du bassin de la Mana comptent 482 individus répartis de la façon suivante :

<i>Villages</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Enfants</i>	<i>Total</i>
Awara	78	72	183	333
Les Hattes Mana	22	18	45	85
Pointe Panato	9	7	14	30
Coswine	8	7	19	34
	<u>117</u>	<u>104</u>	<u>261</u>	<u>482</u>

Ceux du bassin d'Iracoubo sont au nombre de 137 dont voici la répartition :

<i>Villages</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Enfants</i>	<i>Total</i>
Maniga	4	4	16	24
Gros Roche	14	11	28	53
Flèche	4	1	6	11
Makoua I-II-III	12	11	26	49
	<u>34</u>	<u>27</u>	<u>76</u>	<u>137</u>

En tout 619 individus (voir carte annexée).

Notons tout de suite le caractère instable des villages Galibi. En 1946, ceux de Mana étaient établis à la Pointe Isère et à Couachi ; en 1950, ces deux villages étaient abandonnés et deux autres étaient créés à Awara et aux Hattes ; un peu plus tard, deux autres groupements se constituaient, l'un à la pointe Panato, l'autre sur la crique Coswine.

Sur le territoire d'Iracoubo, la rivière Counamama était désertée vers 1948 ; sur le fleuve, un seul village restait habité d'une façon permanente : Maniga. Le village Bolo et l'ancien village Rococoua devenaient terrain d'abattis et les autres villages étaient abandonnés. La majeure partie des Indiens s'installèrent alors sur le littoral à Gros Roche, village administratif situé sur les bords de l'Océan à 5 km au N.-O. du bourg. Cette agglomération sert surtout de lieu de rassemblement pour la tribu et de base pour la pêche en mer. Elle n'est habitée de façon permanente que par le capitaine du groupement et par quelques familles.

Le village de Flèche était jusqu'à l'an dernier la plus grosse agglomération indienne du territoire d'Iracoubo, mais les terres s'étant appauvries, la majeure partie des habitants ont émigré vers le N.-O., près de la savane Makoua à 4 km d'Organabo, à 29 km d'Iracoubo et ont formé, sur le littoral, trois petits villages éloignés les uns des autres d'environ 1 km.

Les Galibi restent fidèles, comme par le passé, à leurs cultures du manioc, du coton et du maïs, à la pêche en mer et en rivière et à la chasse ; mais de plus en plus ils abandonnent l'arc pour le fusil.

Ils pratiquent la culture itinérante, défrichant et brûlant autant que possible des terres neuves qui s'épuisent rapidement. Sur les terrains de chasse le gibier suit une régression parallèle ; force leur est donc de chercher de nouveaux territoires.

D'autre part, à la suite de la transformation de la Guyane en département, l'administration a assigné aux Indiens des parcelles réservées dans le but de les regrouper et de leur porter plus aisément et plus efficacement assistance. Ces parcelles, nous l'avons vu, sont situées à Awara et aux Hattes pour les Indiens de Mana et à Gros Roche et à Flèche pour ceux d'Iracoubo.

En outre, une mission médicale a été chargée d'étudier leurs conditions d'existence et de leur donner des soins.

CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES.

Age. — La répartition, dans les différents groupes d'âge, montre une grande proportion de jeunes ; 395 de moins de 20 ans pour 197 adultes de 20 à 50 ans ; presque pas de vieillards (fig. 29). C'est le caractère d'une population jeune en pleine évolution.

Sexe. — Le déséquilibre des sexes est peu marqué : 326 individus du sexe masculin pour 293 du sexe féminin.

*Répartition des Galibi de Mana et d'Iracoubo
par groupe d'âge et par sexe (Fig. 29).*

	MASCULIN			FÉMININ		
	Mana	Iracoubo	Total	Mana	Iracoubo	Total
de 0 à 5 ans	61	20	81	71	21	92
de 6 à 10 ans	42	16	58	43	5	48
de 11 à 15 ans	29	7	36	15	7	22
de 16 à 20 ans	17	6	23	31	4	35
de 21 à 25 ans	38	3	41	26	8	34
de 26 à 30 ans	15	10	25	14	7	21
de 31 à 35 ans	12	3	15	9	2	11
de 36 à 40 ans	10	3	13	6	1	7
de 41 à 45 ans	6	3	9	11	2	13
de 46 à 50 ans	3	2	5	3	3	3
de 51 à 55 ans	8	—	8	1	3	4
de 56 à 60 ans	3	2	5	1	—	1
de 61 à 65 ans	3	1	4	2	—	2
de 66 à 70 ans	—	1	1	2	—	2
de 71 à 75 ans	2	—	2	—	—	—
	249	77	326	233	60	293

*Répartition des Galibi par sexe et par groupe d'âge
selon l'état matrimonial (Fig. 30).*

	MASCULINS				FÉMININS			
	Célib.	Mariés	Veufs	Total	Célib.	Mariées	Veuves	Total
16 à 20 ans ..	22	1	—	23	8	27	—	35
21 à 25 ans ..	8	33	—	41	—	34	—	34
26 à 30 ans ..	—	25	—	25	—	21	—	21
31 à 35 ans ..	—	15	—	15	2	9	—	11
36 à 40 ans ..	—	11	2	13	—	7	—	7
41 à 45 ans ..	—	6	3	9	—	12	1	13
46 à 50 ans ..	—	5	—	5	—	2	1	3
51 à 55 ans ..	—	6	2	8	2	2	2	4
56 à 60 ans ..	—	5	—	5	—	1	—	1
61 à 65 ans ..	—	3	1	4	—	—	—	—
66 à 70 ans ..	—	—	1	1	—	—	2	2
71 à 75 ans ..	—	—	2	2	7	—	—	—
—	30	110	11	151	10	115	6	131

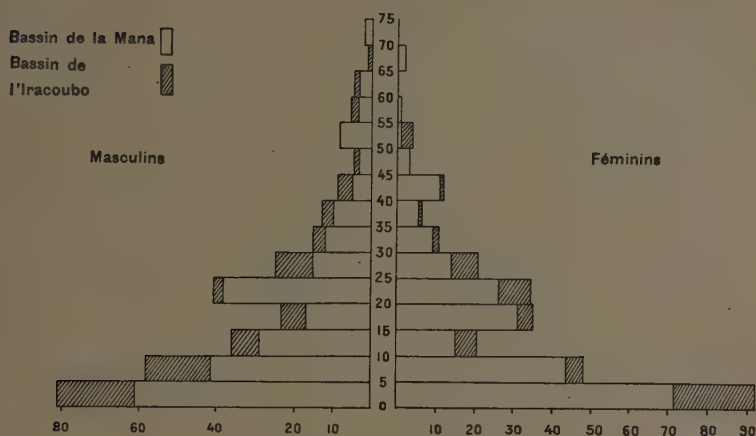


FIG. 29. — Indiens Galibi de la Guyane française en 1955.
Répartition par groupe d'âge et par localité.

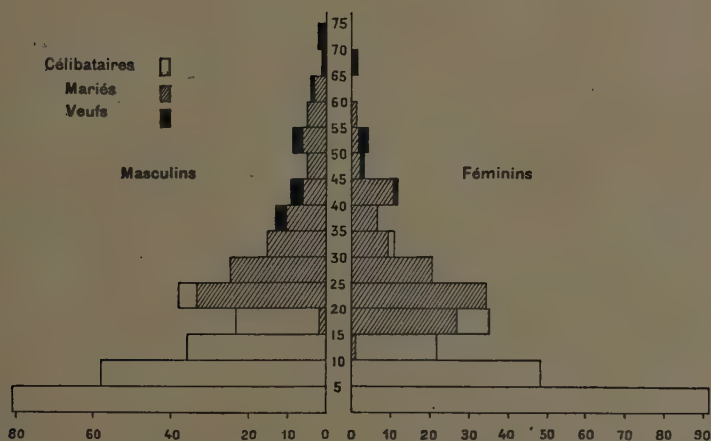


FIG. 30. — Indiens Galibi de la Guyane française en 1955.
Répartition selon l'âge et l'état matrimonial.

État matrimonial. — Sauf deux couples à Iracoubo et 15 à Mana, légitimement mariés au sens religieux et civique, les autres ménages sont unis selon la coutume de la tribu ; l'âge de l'union est généralement de 18 ans pour le jeune homme et de 14 ans pour la jeune fille. Un cas de polygamie est à signaler à Iracoubo et un autre à Mana.

L'Indien Galibi est fidèle à sa femme et, sous l'influence chrétienne, il tend à considérer celle-ci plus humainement que par le passé.

La famille est donc bien constituée chez les Galibi et nous trouvons une proportion de ménages considérable : chez les hommes, 110 mariés pour 27 mariables, c'est-à-dire l'ensemble des célibataires et veufs de 18 à 59 ans. Chez les femmes cette proportion est encore plus accusée : 116 mariées pour 12 mariables, c'est-à-dire l'ensemble des célibataires et veuves de 15 à 49 ans.

Nous donnons ci-après, page 208, à titre d'exemple et sous forme de tableau généalogique, la constitution et la descendance d'une famille du village Awara, celle de P. Emile décédé récemment.

MOUVEMENTS

MOUVEMENT NATUREL.

Natalité. — De 1947 à 1955, on a enregistré pour les familles indiennes de Mana, 178 naissances (82 garçons, 96 filles) et pour celles d'Iracoubo, 57 naissances (30 garçons, 27 filles) soit un total, pour la population Galibi de 235 naissances en huit ans ; d'où une moyenne annuelle de 29,3.

Si l'on évalue le taux de natalité sur une population moyenne de 477 habitants (recensement de 1946 : 335 ; recensement de 1954 : 619) on obtient 61 %.

Pour plus de précision nous n'envisagerons que les naissances de deux années 1954-1955 : 50 pour Mana et 15 pour Iracoubo, soit $65/2 = 32$ naissances annuelles pour une population de 619 habitants ; d'où le taux de natalité générale de 51 % qui se place parmi les « taux élevés ».

La population créole établie sur le même territoire, commune de Mana et d'Iracoubo, a une natalité bien plus faible, conséquence d'une faible nuptialité.

On peut donc dire que les Galibis ont une natalité extrêmement favorable, ce qui est corroboré par un taux de fécondité générale féminine également élevée : en 1955, 32 naissances pour 124 femmes de 15 à 50 ans.

Mortalité. — Les décès, enregistrés de 1947 à 1955, sont, pour les Indiens de Mana, au nombre de 43 comprenant 15 adultes (8 hommes, 7 femmes) et 28 enfants au-dessous de 15 ans. Durant la même période on enregistrait à Iracoubo 16 décès d'adultes et 2 de petits enfants.

En tout 61 décès pour la population totale ; soit une moyenne annuelle de 7,6 décès.

Sur une population moyenne de 477 habitants, on obtient un taux de mortalité générale de 15,9 %.

Ce taux est à peine plus élevé que ceux de la population créole des deux communes voisines (respectivement 15,7 et 14,7 %), mais il reste dans la moyenne des « taux normaux ».

Mortinatalité et mortalité infantile. — Durant la période considérée on a enregistré 5 mort-nés et 7 décès d'enfants de 0 à 1 an. Il faut voir dans cette faible mortalité infantile, inhabituelle chez les Indiens en général, l'action bien-faisante des missions médicales.

MOUVEMENT MIGRATOIRE.

Sur une population aussi faible en nombre que celle des Galibi, les départs ou les arrivées de groupes d'individus peuvent avoir des répercussions profondes sur l'avenir démographique de la tribu.

Plusieurs familles de Mana sont allées s'établir au Brésil, d'autres sont parties en Guyane hollandaise. Par contre des groupes d'Indiens de la rive hollandaise du Maroni sont venus augmenter le nombre de ceux qui sont établis en territoire français.

On peut schématiser ainsi le mouvement migratoire durant les sept dernières années :

Départ	$\left\{ \begin{array}{l} \text{partis au Brésil} \dots\dots\dots 21 \\ \text{partis à Pointe Galibi} \dots\dots\dots 7 \\ \text{partis à Albina} \dots\dots\dots 3 \end{array} \right\} \dots\dots\dots 31$
Arrivées	$\left\{ \begin{array}{l} \text{établis sur la crique Coswine et à la Pointe Panato} \dots\dots\dots 58 \\ \text{établis aux Hattes} \dots\dots\dots 65 \\ \text{venant de divers points} \dots\dots\dots 29 \end{array} \right\} \dots\dots\dots 152$

D'où une différence en faveur des arrivées de 121 individus. Ce nombre est inférieur à celui du surplus des naissances sur les décès (141).

CONCLUSION

La structure actuelle de la tribu des Galibi établis en territoire français offre le spectacle d'un redressement démographique relativement rapide, marqué par une forte natalité, une très forte nuptialité, une faible mortalité générale et une immigration assez importante. De 335 individus en 1947, l'effectif des Indiens Galibi de la Guyane française atteint cette année le chiffre de 619.

Les causes de ce redressement sont multiples ; il faut y voir en premier lieu l'influence chrétienne qui a eu d'heureuses conséquences sur la jeunesse par l'éducation des enfants et sur le milieu familial en assurant la stabilité des unions. De nombreux enfants, en effet, sont élevés et instruits à Mana et à Iracoubo par les religieux et les religieuses de ces deux localités. Les filles sont en pension ou en demi-pension chez les sœurs de Saint-Joseph de Cluny et

les garçons vivent dans les mêmes conditions chez les desservants des deux paroisses.

D'autre part, la surveillance médicale pré- et post-natale a fait baisser la mortalité et la mortalité infantile. Des missions médicales ont séjourné longtemps dans les villages Galibi, mettant au point un système de protection sanitaire de l'enfance très efficace. Actuellement des visites médicales sont passées régulièrement deux fois par mois par un médecin affecté à ce service et des distributions de lait condensé ont lieu à raison d'une boîte par semaine et par enfant jusqu'à l'âge de deux ans.

La tribu des Galibi aux mœurs douces et paisibles est sur la voie de la renaissance et, comme nous l'avons dit plus haut, son avenir s'annonce plein d'espoir.

BIBLIOGRAPHIE

- ABONNENC (E.). — *Aspect démographique de la Guyane française*. Cahors, Imp. Coueslant, 1951, 56 p.
- Almanach de la Guyane pour l'année 1846*. Cayenne, Imprimerie du Gouvernement, 1847.
- BIET (R. P. Antoine). — *Voyage de la France Equinoxiale en l'Isle de Cayenne entrepris par les français en 1652*. Paris, 1664.
- BOYER (R. P. Roger Petit-Puy). — *Véritable relation de tout ce qui s'est fait et passé au voyage que fit M. de Brétigny en Amérique occidentale*. Paris, 1654.
- Choix de lettres édifiantes écrites des missions étrangères*. T. VI, Amérique, p. 429 à 464 et t. VII, Amérique, p. 1 à 67, 1826.
- CORRÉAL (P.). — *Voyages aux Indes occidentales, contenant tout ce qu'il a vu de plus remarquable pendant son séjour, de 1666 jusqu'en 1697*. Traduit de l'espagnol avec une relation de la Guyane de Walter Raleigh. Paris, G. Amaubry, 1782, t. 2, p. 118.
- LABAT (R. P.). — *Voyage du Chevalier Desmarchais en Guinée, Isles voisines et à Cayenne, fait en 1725, 1726 et 1727*. Amsterdam, 1731.
- LANDRY (A.). — *Traité de démographie*. Paris, Payot, 1945.
- MANOUVRIER (M. L.). — Sur les Galibis du Jardin d'acclimatation. *Bull. Soc. Anthropol. de Paris*, 1882, nov., p. 602.
- SAUSSE. — *Populations primitives du Maroni*. Paris, Institut Géographique national, 1951, p. 82 et 89.
- Voyages et travaux des missionnaires de la Compagnie de Jésus*. Vol. 1, p. 357 (note 1). Collection manuscrite de M. Moreau de Saint-Mery, partie historique, III, 3, p. 232.

CARTES CONSULTÉES

- D. F. C. = Archives du Ministère de la France d'outre-mer, fonds dit des Fortifications.
- Cart. I. G. N. = Cartothèque de l'Institut Géographique National (reproduction).
1. 1770. — « Reconnaissance faite en 1770 entre les rivières Comté et Sinnamary par le Sr Dessigny. » D. F. C. Guyane 185.

2. 1772. — « Carte de la côte entre Sinnamary et Marony par M. Dessigny en 1772. » D. F. C. Guyane 198.
 3. 1778. — « Carte de la Guiane Française dressée à Cayenne par ordre du Gouvernement... par Simon Meutelle... juin 1778. » D. F. C. Guyane 317.
 4. 1782. — « Generale Kaart van Een Gedeelte van de Kustevan't Land van Guiana... Dus in ordre gebeagt en opgedraagen aan Zyne Excellentie Mynenheere Bernaa Texier, Gouverneur General der Colonie Surinaame (1782). » Cart. I. G. N., sans numéro.
 5. 1788. — Carte de la Guiane Française dressée d'après plusieurs nouvelles reconnaissances... 1788. » D. F. C. Guyane 450.
 6. 1789. — « Carte de Simon Mentelle, 1789 feuille n° 4 partie N.-O. » Cart. I. G. N., sans numéro.
 7. 1790. — « Kaart van Expeditie naa de River Marawÿne... 1790. » Cart. I. G. N., sans numéro.
 8. 1790. — « Carte de la rivière Marawine dessinée par H. Barde au poste de Nas-sau le 1^{er} oct. 1790. » Cart. I. G. N., sans numéro.
 9. 1814. — « Carte de la G. F. dressée sur les relevés de M. Leblond... » Carte I. G. N., sans numéro.
 10. 1820. — « Plan de la partie du Maroni comprise entre l'embouchure et le 1^{er} saut, dressé par Aug. Vaillant enseigne de vaisseau en 1820. » D. F. C. Guyane 618.
 11. 1823. — « Carte du cours de la Mana, dressée par M. Gatier enseigne de vaisseau en 1823. » D. F. C. Guyane 644.
-

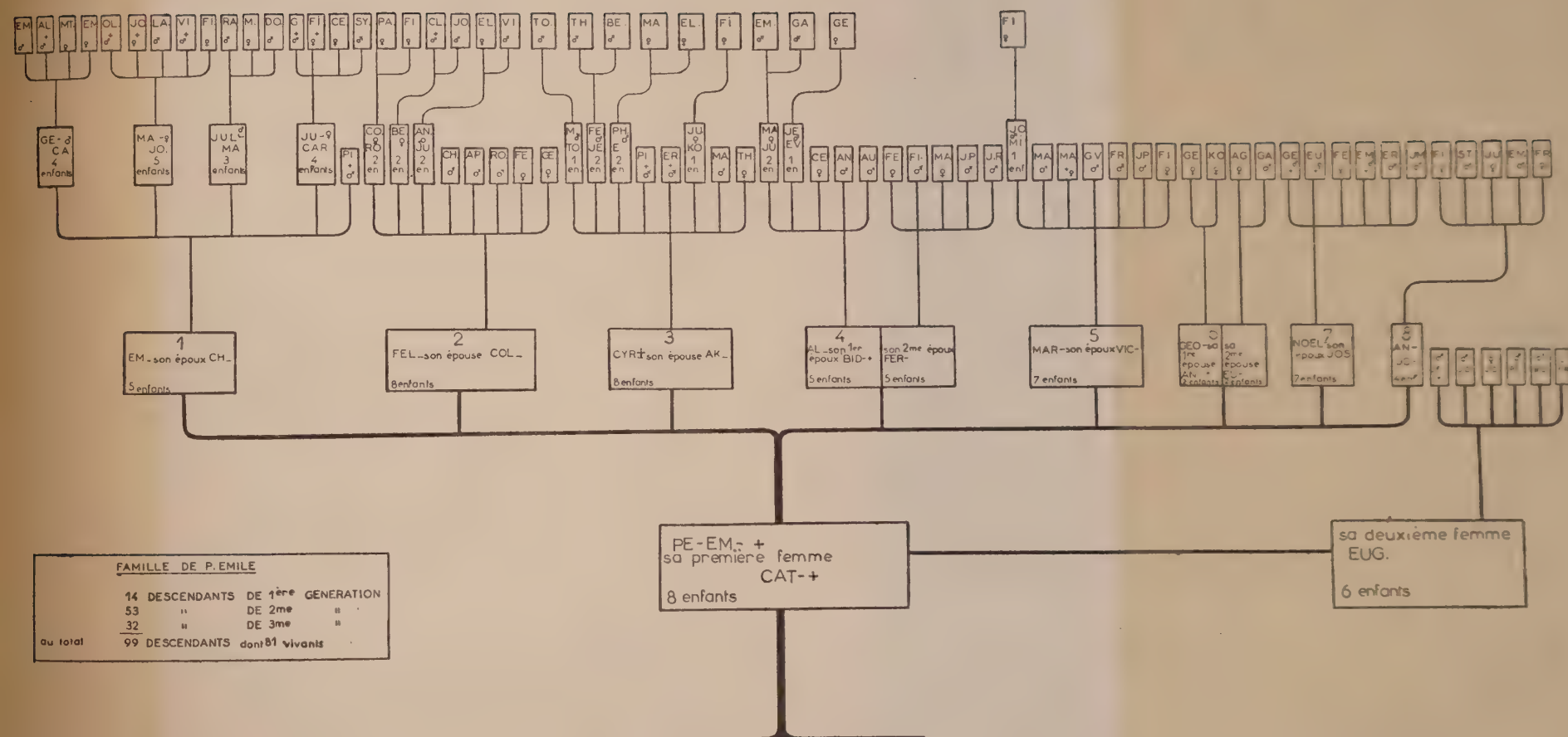
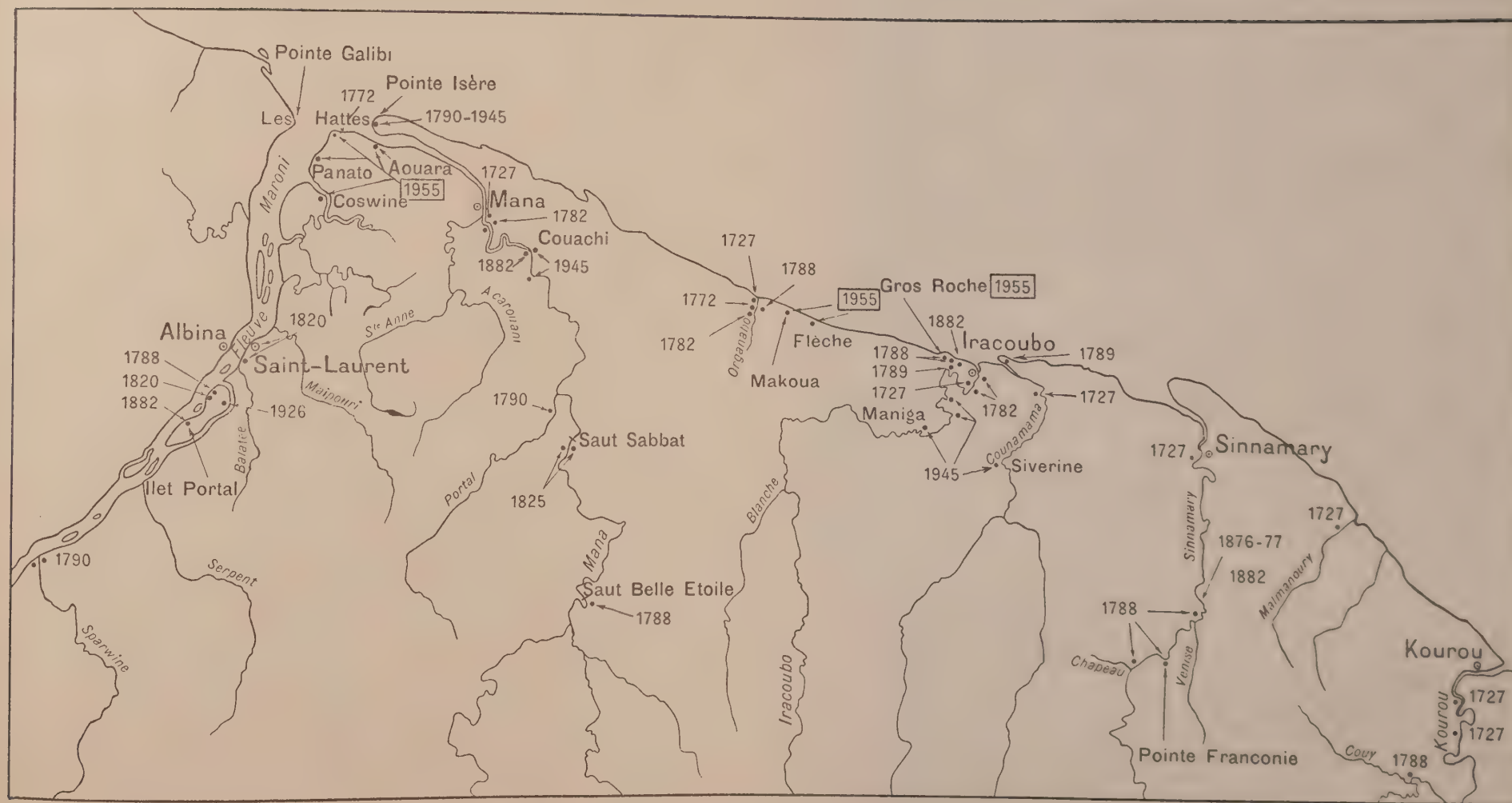


FIG. 31. — Tableau généalogique de la famille de P. Émile au village d'Awara. (Indiens Galibi de la Guyane française.)



CARTE n° 4. — Guyane française : Les cotes portées sur la carte correspondent à celles des divers recensements de la population Galibi, d'après les documents d'archives.

NEW DATA ON THE MAYA WRITTEN LANGUAGE¹

BY Y. V. KNOROZOV.

Reading of Maya hieroglyphic texts¹ requires an extensive preliminary work, that is a thorough study of the vocabulary and grammar of the ancient language. There are all reasons to believe that the texts were written in the language used at the time when hieroglyphic writing was invented (first centuries B. C.). This ancient language became literary and sacred. Priests wrote in it before the Spanish conquest. The spoken language changed very much in all respects since that time.

Before studying the language of hieroglyphic text it is, of course, necessary to establish exactly the meaning of individual glyphs. This work has not yet been completed. Besides, there are many doubts whether a number of glyphs were established correctly. Therefore, it is expedient to consider in what ways this work might be conducted.

First of all, it should be noted that we have a considerable number of initial hieroglyphs, the meaning of which was interpreted in the sources of the xvith century or determined indirectly with the aid of these sources. To the initial hieroglyphs should be referred hieroglyphs which mean days, months, periods of time, five colours, four cardinal points, and « Landa's alphabet » with three examples of spelling. All this material, which was well known already in the xixth century, requires a thorough critical study. Among initial hieroglyphs there are both individual glyphs (hieroglyphs of days, five colours, « Landa's alphabet ») and combinations of several glyphs (hieroglyphs of months, periods of time, four cardinal points, and three examples of spelling). Altogether among initial hieroglyphs there are about 80 individual symbols, some of them being met in two and more combinations. In many cases interpretations of the same initial glyphs in the sources contradict each other. For example, the glyph

1. L'étude ci-dessus a fait l'objet d'une communication au XXXII^e Congrès international des Américanistes tenu à Copenhague au mois d'août 1956. Nous remercions l'auteur et la Direction du Comité du Congrès de nous avoir autorisés à publier ici cette étude. *La Rédaction.*

of 7th day *Manik* appears in the hieroglyph which means West (*chikin*), the symbol of red colour (*chac*) appears in the hieroglyphs which mean months *Zip* and *Ceh*, etc. It is clear that either in some cases the interpretation is not correct, or one and the same glyph has different meanings. Many names of days, months, cardinal points, periods of time written hieroglyphically differed considerably from the names used in the spoken language of the xvth century. Therefore, these names of the xvth century can be used for determining glyphs only after careful verification. More reliable interpretations are given in « Landa's alphabet ».

Notwithstanding all these reservations, reading of some initial glyphs does not call any doubts. For example, the glyph *kin* is read in the same way in the hieroglyphs which mean a month *Yaxkin*, West (*chikin*) and East (*likin*). The glyph *yax* is encountered in the hieroglyphs which mean months *Yax* and *Yaxkin*, glyph *ca* from « Landa's alphabet » is met with in the hieroglyphs meaning months *Zec* and *Max*, glyph *k* in the hieroglyph meaning month *Kayab* and in the third Landa's example (*kati*), the glyph *ma* from the third Landa's example is encountered in the hieroglyph meaning month *Mac* and South (*nohol*); in the last case a supposition is possible that the sounds *m* and *n* interchange.

Using initial glyphs, an attempt can be made to read words of the Maya hieroglyphic texts. In this case reading of many initial glyphs is confirmed. If an initial glyph has the same reading in several words, this gives a reason to consider its reading trustworthy. For example, to such a kind of initial glyphs with confirmed reading are referred many glyphs from « Landa's alphabet » (*e*, *ca*, *k*, *l*, *cu*, *ku*, *u*, *z*, *ma*, *ti*, and others). In turn, reading of words with initial glyph makes it possible to determine a number of new glyphs. Such are, for instance, the glyphs, *ch(e)*, *p(a)*, *tz(u)*, *nal*, *ah*, etc., whose correct reading is confirmed by a number of examples.

A study of combinations in which a given glyph is met with, is certainly the most reliable method of determining its meaning. However, many glyphs are very rare and found only in one combination (word); therefore one has also to resort to various auxiliary methods of their determination. First and foremost, a wide use can be made of reading the affixes. For example, if it is known that a given word the radical of which is written in unknown glyphs, has a suffix of transitive verbe (*ah*) or a suffix of nouns (*nal*), this already considerably diminishes the circle where a suitable meaning for the unknown glyphs has to be searched. Determination of unknown glyphs is also facilitated in some cases by their duplication and by the presence of numerals or known adjectives before the words. Besides, comparing symbols with the pictures and with each other, it is possible to establish which objects they represent, which is especially important for determining ideograms. Finally, a use can be made, especially for the purpose of control, of a conformity between the text and pictures in the manuscripts.

A thorough consideration even of initial hieroglyphs only shows that the

Mays writing (like all hieroglyphic systems of writing) has three categories of glyphs : ideographic, phonetic and determinative (key).

Determination of ideograms is most difficult, for a precise establishment of their reading can be done only indirectly. Even in those cases, when the sense of an ideogram is clear, it is difficult to find out which word it means. For example, comparing with pictures makes easy to determine ideograms of jaguar, turkey, and other animals. But in Maya jaguar is called either *balam* or *bolay* and turkey either *kutz* or *ulum*. To which of these synonyms correspond the ideogram remains unknown and, besides, it is impossible to establish whether the ancient pronunciation differed from that of later times. To determine accurately the reading of an ideogram is possible only if it is also used as a phonetic glyph, as, for example, the ideogram of tree *te* or the ideogram of the sun *kin*. A use can also be made of the cases, when instead of an ideogram a phonetic writing is applied. For example, the words *kutz* (turkey), *moo* (parrot), *muan* (owl) are found both in the ideographic and phonetic records. Some symbols have two different readings, depending on whether they are used as phonetic glyphs or as ideograms. For example, the ideogram *yax* (green) as a phonetic glyph is read *hal*. Such cases were usually marked by Maya scribes by means of special signs, which in general were used in order to distinguish phonetic glyphs from ideograms.

Determinative glyphs are relatively rare, and their definition is not very difficult when they are encountered in many words associated thematically. Such are, for example, the determinative, glyphs which accompany the names of months, sacrifices, gods. In a number of cases, however, it is not easy to distinguish a determinative glyph from a phonetic or ideographic one.

If some ideograms, probably, convey two-syllabled words (*bolay muen*), the phonetic glyphs always represent only one syllable. Phonetic composition of these syllables is just the same as that of the radicals of the Maya language (except *saltillo*), namely, they may consist of one vowel (type A), vowel and consonant (Type AB), consonant and vowel (Type BA) and two consonants with a vowel between them (type BAB). Glyphs for the open syllables are also used for expression of separate consonants at the end of the word, for that reason it is more correct to denominate them as alphabetic-syllable of the type B(A). Wide use of these glyphs is a characteristic feature of Maya writing. Phonetic composition of words was expressed in the hieroglyphic writing rather accurately. There were phonetic glyphs for five basic vowels, but vowels with the saltillo were not represented. Two versions of stop-consonant sounds and affricates — simple and with the saltillo — were communicated by different glyphs.

Together with accurate determination of individual glyphs it is necessary to study thoroughly the spelling, that is, hieroglyphic orthography.

The order of glyphs in the words is the same both in the Maya manuscripts and inscriptions. The glyphs go from left to right and downwards from the top (except pages 21-24 of Paris manuscript, where lines and glyphs in the

words go from right to left). But in a number of cases the breaking of a usual order of glyphs is encountered, which was caused by calligraphic considerations. A typical case of inversion is the spelling of incomplete-figured glyphs above oval and oval-figured ones. This peculiarity of the Maya calligraphy should be borne in mind in order to avoid possible mistakes in reading. Thus, for example, suffix *nal*, which should be at the end, is written above oval and figured-oval, glyphs in the words *Can Moo Nal*, *Oxlahun Caan Nal*, *Can Chek Nal* (NN 1, 2, 3), incomplete-figured glyph *t(i)* is written above oval symbol *m(u)* in the word *mut* (N 4), etc. However, there are cases when in violation of the usual order an oval glyph is written above an incomplete-figure done, for example, in the word *chac-te* (N 5). Another sort of inversion is insertion of glyphs one into another (for example, in the word *chekinil*, N 6). In this case the inserted glyph is read last.

Phonetic spelling of words in the Maya writing is encountered rather frequently and is of the greatest interest for studying the vocabulary and grammar of the ancient language. In this case it is very important to bear in mind peculiarities of use of alphabetic-syllable glyphs of B(A) type which are widespread in the Maya writing. An alphabetic-syllable glyph may represent either an open syllable at the beginning or in the middle of the word, or one consonant at the end of the word. Since there are several alphabetic-syllable glyphs for one and the same consonant (but with different vowels), for example, *k(a)*, *k(u)*, *k(e)*, *l(e)*, *l(u)*, etc., one would think it makes no difference, which of these glyphs has to be used in order to express one consonant at the end of the word. But Maya scribes rather strictly stuck to the following orthographical rule: for expressing consonant at the end of a word a use should be made of such an alphabetic-syllable glyph, the supposed vowel of which is identical to the preceding vowel. This kind of spelling may be called synharmonical. In this way, for example, are written the words *kam*, *pak*, *Ch'el*, *tzul*, *tzuc* (NN 7, 8, 9, 10, 11), where for expressing final consonants alphabetic-syllable glyphs *m(a)*, *k(a)*, *l(e)*, *l(u)*, *c(u)* are used respectively.

In some cases phonetic composition of a word does not permit to apply this rule, and sometimes it seems that an alphabetic-syllable glyph is coordinated not with the preceding, but with the following glyph. As examples of such spelling may serve the words *zuucab*, *checah*, *chucah* (NN 13, 14, 15), etc. Such a spelling, like synharmonical one, may be called regular.

Alongside with the regular spelling, though much more seldom, irregular spelling is encountered. For example, the words *kuch* and *mut* (NN 16 and 17) have at the end glyphs *ch(e)* and *t(i)* respectively. It is unclear what were the reasons which caused such a spelling. It is possible that alphabetic-syllable glyphs did not exist for all the open syllables. On the other hand, there are reasons to suppose that in some cases a final alphabetic-syllable glyph was read not like alphabetic, but like a syllable one. This, apparently, is testified by the third Landa's example, which gives reading *kati*, but not *kat*. Finally, irregular spelling might have been caused by purely calligraphic considera-

tions. For example in the word *kuch* it is difficult to connect the glyph *ch(u)* with the preceding glyph.

Regular (especially synharmonical) spelling is absolutely dominant. It facilitates a study of phonetics of the ancient language and, certainly, should be used for determining and specifying the unknown and doubtful glyphs, especially those which are rare.

Purely ideographic spelling is relatively rare. As examples of such spelling may serve the words *nicte*, *Chac Bolay*, *Can Bolay* (NN 18, 19, 20), etc.

Phonetic complements may be used in phonetic or ideographic spelling. The alphabetic glyphs of type A, syllable glyphs of type AB and alphabetic-syllable glyphs of type B(A), which confirm reading of the preceding syllable are used as phonetic complements. For example, in the words *le*, *te* (NN 21, 22) to the alphabetic-syllable glyph *l(e)* and to the ideogram *te* is added an alphabetic symbol *e*; in the words *cab*, *tun* (NN 23, 24), to the syllable glyphs of type BAB are added syllable glyphs of type AB (*ab*, *un*); in the word *caan* (N 32) to the syllable glyph of type BAB is added an alphabetic-syllable glyph *n(a)*.

For writing compound words or stable phraseological units, equivalent to a word, a mixed spelling is often used with application of ideograms and phonetic glyphs. In this way are written the words *chac-te*, *Chac Ch'el*, *tzul caan*, *chekinil* (NN 5, 25, 26, 12), etc. In these cases together with phonetic glyphs ideograms *chac* (red), *caan* (sky), *kin* (sun) are used.

In any spelling a use may be made of determinative glyphs which indicate the meaning of the word, but are not read. For example, in the words *bolon zuucab* (N 13) and *Itzamna* (N 38) the determinative glyph accompanies the phonetic spelling, and in the name of the month *Yax*, the ideogram.

Thus, in Maya writing the following method of spelling may be used: phonetic regular (including synharmonical) and irregular, ideographic and mixed. In addition to this, all these methods may use phonetic complements and determinative glyphs.

A mention should also be made of incomplete or defective spelling, in which some glyphs are omitted. In this way, for example, are written the words *Chac Ch'e(l)*, *ka(m)aan*, *che(kin)* (NN 27, 28, 29).

Summing up, it is possible to state that at present there are quite sufficient initial data for studying grammar and vocabulary of the ancient Maya language, though the preparatory work (determination of individual glyphs and study of spelling principles) has not yet been completed.

Phonetics of the ancient Maya literary language, undoubtedly, considerably differed from the spoken language used at the times of the Spanish conquest, which is known to us. As to the vowels a note should be made, first of all, of a wide-spread synharmonism in the new language. Synharmonism is manifested in different ways. Some two-syllable words of the ancient language, for example, *lakin*, *chekin*, *checah*, *ch'omac*, in the new language are pronounced *likin*, *chikin*, *chacah*, *ch'amac*. In the intransitive verbs vowel of the ancient

suffix *hal* changes in conformity with the vowel of the radical, and the consonant *h* disappears as a result of which there appear the verbs of the *hanal*, *cimil*, *ukul*, type. In the verbs in the passive voice the vowel of the ancient suffix *bal* is subjected to the same change and the consonant *b* disappears. This process of verb synharmonization was at its height at the times of the Spanish conquest, while in the ancient language it did not take place. In the new language the possessive pronoun prefix *u* before vowels is substituted for *y*, while in the ancient language there was no such a phenomenon (see, for example, the spelling of *u ah pa*, N 30). A note can also be made of vowel gradation *e-i*, *a-o*, *a-u*.

Pronunciation of consonants has also considerably changed. In particular, a note can be made of interchanges of consonants : *tz-z*, *i-ch*, *ch-c*, *m-n*, *h-x*, of disappearance of a weak sound *h*, etc. For example, the words of the ancient language *tzuaan*, *te*, *chaan*, *mahal*, *keh*, *che* in the new language are pronounced *zuaan*, *che*, *caan*, *nohol*, *kex*, *ceh* (NN 31, 22, 32, 33, 34, 35).

A note should also be made on a number of serious changes in the grammar. In the new language a new group of personal nouns appears as a result of recomprehension of prefixes *ah-* and *ix*, which in the ancient language did not give indications of the sex. Survivals of ancient use of these prefixes can be noted in the dictionary from Metul, for example : *ah al* is « a woman giving birth », *ah icham* « a married woman », to which in the hieroglyphic texts correspond *ah kuch*, « a woman bearing something », and *ah cimil* « dying woman » (NN 36, 37). Names, of women, for example, *Ix Ch'el* in the hieroglyphic texts have no prefix *ix*. There seems that in the hieroglyphic texts there is, likely no suffix *-ob* of the plural of the nouns, which is usual in the new languages. Especially great changes occurred in the conjugation of the verbs. As was mentioned above, there took place a synharmonization of many intransitive and passive verbs. This process also continued after the Spanish conquest. Later on there appeared analytical conjugation with the aid of tense particles in combination with pronoun affixes. In this connection the bases of the present and future tenses of transitive verbs changed. In the ancient language dominated the suffix conjugation. In addition to this, it should be noted that future tense with suffix *-om*, which is encountered as an archaism in the texts of the colonial period, disappeared. This suffix seems to be, an ancient form of the future tense from the auxiliary verb *hal* (past tense is *hi*, future tense *hom-*), which was used as a suffix of intransitive verbs and sometimes, independently. However, a detailed consideration of changes that occurred in grammar is not the aim of this report.

A study of the vocabulary of the language used in the hieroglyphic texts is very much hampered by the fact that for the time being the vocabulary of the language of the colonial period has been studied badly. As is known, even the most important dictionaries of the Maya language, including those from San Francisco and Vienna, have not yet been published. However the vocabulary of all the dictionaries, the copies of which are possessed by some

specialists, is not sufficient for translating the texts of the colonial period. In the books of Chilam Balam (most of which are also unpublished) unintelligible and doubtful words are encountered in such a great quantity that the translations of these texts made by different authors often have no resemblance with each other. Suffice it to compare the translations by Alfredo Barrera Vásquez, Ralf Roys and Mod Makemson in order to make sure that this is true. If there are so many unknown words in the books of Chilam Balam, which make it very difficult to give an exact translation, it is natural that in the ancient hieroglyphic texts the matter is still worse. They have some quantity of understandable words surrounded by unintelligible ones or, in the best case, doubtful lexical material, which have analogies neither in the dictionaries nor in the texts of the colonial period. This is, of course, no wonder, for the language of the hieroglyphic texts is by a thousand and a half years more ancient than the Maya language of the xvth century, which is known (or, to be more exact, badly known) to us. Therefore, we cannot expect a rapid success in reading hieroglyphic texts. On the other hand, it is this very circumstance which makes the Maya language especially interesting for the philologists, because at present this is the only language on the American continent whose development can be traced within the period of two thousand years, i. e. from the beginning of A. D. to our days.

In addition to the above stated it should be noted that the vocabulary of Maya hieroglyphic manuscripts has a specifically ritual character. At the same time it sharply differs from the vocabulary of the most archaic ritual texts in the books of Chilam Balam. There are considerable differences among such an apparently stable lexical group as the names of the gods. Though in the hieroglyphic texts there are names of the most important gods of the Maya pantheon, as, for example, *Itzamna* and *Ix Ch'el* (NN 38, 9) but at the same time they have no such names as *Kinich Kak Moo* and, instead, there appear completely unknown names, for example, *Can Moo Nal*, *Oxlahun Caan Nal*, *Can Chek Nal* (NN 1, 2, 3), etc. Great differences exist in the terminology connected with the calendar, which would seem has to be stable. Many names of the days and months are completely different. Even the word « month » in the hieroglyphic texts is written not as *uinal*, but as *keh*. Great differences also exist in other lexical groups.

There are no reasons to suppose that the language of hieroglyphic inscriptions on stone differs considerably from the language of hieroglyphic manuscripts. The differences between them are thematical. It is natural that the vocabulary of a triumphant inscription on a gravestone should differ from that of a ritual almanac of a manuscript. But their language is, likely, the same. At any rate it is important to note that in the inscriptions there are encountered words and grammatical forms which are the same as in the manuscripts.

A question arises whether there are similar texts in the books of Chilam Balam and in the hieroglyphic manuscripts. It is possible to show the texts

of such a kind. Thus, for example, on pages 34-37 of Madrid manuscript there is a brief information on the years of the 52-years cycle which may be compared with the prophecies concerning the years of the twenty-years-period of 5 *Ahau* in the book of Chilam Balam of Tizimin and in the manuscript of Perez. But in the prophecies about years, to each year are given rather extensive texts, while the Madrid manuscript has only brief indications, literally in two words. The text on pages 65-72 of Madrid manuscript may be compared with the text *U mutil chucnil kin zanzamal* in the book of Chilam Balam of Kava and in the manuscript of Perez, though the contents of these texts is very different. In both cases the question is of different texts devoted to the same theme, rather than of similar or parallel texts.

In recent years the Maya philology is rapidly developing but the hieroglyphic texts, as before, remain out of attention of philologists. The purpose of this report is to show that the necessary premises for a philological study of the ancient texts of the Maya hieroglyphic written language are already available.

EXAMPLES OF THE WRITING OF WORDS

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Can Moo Nal. D 40 b. | 20. Can Bolay. M 40 b. |
| 2. Oxlahun Caan Nal. D 10 a. | 21. Le. M 91 a. |
| 3. Can Chek Nal. D 21 b. | 22. te. M 42 b. |
| 4. mut M 94 b. | 23. cab. M 104 b. |
| 5. chac te. D 30 b. | 24. tun (tum). D 72 b. |
| 6. chekinil. D 29 b. | 25. Chac Ch'el. D 70. |
| 7. kam. D 2 d. | 26. tzul caan. D 40 b. |
| 8. pak. M 103 b. | 27. Chac Ch'e (l). D 39 b. |
| 9. Ch'el D 67 a. | 28. ka(m)aan. D 12 b. |
| 10. tzul. D 7 a. | 29. che(kin). M. 6 a. |
| 11. Can Tzuc. Yula 1. B 5. | 30. u ah pa. D 61. |
| 12. chekinil. D 31 b. | 31. tzuaan (zuaan). D 49. |
| 13. bolon zuucab. M 105 b. | 32. chaan (caan). D 40 b. |
| 14. checah. D 33 b. | 33. mahal (nohol). D 26 b. |
| 15. chucah. M 41 b. | 34. keh (kex). D 69. |
| 16. kuch. D 13 b. | 35. che (ceh). M 61 a. |
| 17. mut. D 17 b. | 36. ah cuch. D 19 b. |
| 18. nicté. D 12 b. | 37. ah cimil. D 17 b. |
| 19. Chac Bolay. D 8 a. | 38. Itzamna. D 5 b. |







































- | | |
|--|---|
| 1.  Can Moo Nal. 240b | 20.  Can Bolay. M40c |
| 2.  Oxlahun Caan Nal. 210a. | 21.  le M91a |
| 3.  Can Chek Nal. 221b | 22.  te M42c. |
| 4.  mut M94c | 23.  cab. M104c. |
| 5.  chac te 230c | 24.  tun (tum), 272c. |
| 6.  chekinil. 229c. | 25.  Chac Chel. 270. |
| 7.  kam 22d | 26.  tzul caan 240b. |
| 8.  pak. M103b. | 27.  Chac Chel(l), 239b. |
| 9.  Chel 267a. | 28.  ka(m)aan. 212c. |
| 10.  tzul. 27a. | 29.  che(kin). M6a. |
| 11.  Can Tzuc. Yula. I B5. | 30.  u ah pa. 261. |
| 12.  chekinil. 231c. | 31.  tzuaan (zuaan). 249. |
| 13.  bolon zuucab. M105b. | 32.  chaan (caan). 240b. |
| 14.  checah (chacah). 233c. | 33.  mahal (nohol). 226c. |
| 15.  chucab. M41b | 34.  keh (kex). 269. |
| 16.  kuch. 213c. | 35.  che (ceh). M61a. |
| 17.  mut. 217b. | 36.  ah cuch. 219c. |
| 18.  niste. 212c. | 37.  ah cimil. 217c. |
| 19.  Chac Bolay. 28a. | 38.  Itzamha. 25c. |

FIG. 32. — Maya hieroglyphs.

DIE GEGENWAERTIGE SITUATION IN DER ERFORSCHUNG DER MAYA-SCHRIFT¹

VON T. S. BARTHEL.

In diesem Jahre wiederholt sich zum 50. Male der Todestag jenes Mannes, mit dessen Namen die ersten grundlegenden Erkenntnisse ueber das kalendrische System der Maya verbunden sind : Ernst Foerstemann. Die Untersuchungen dieses scharfsinnigen Autodidakten leiteten eine deutsche Forschungstradition ein, die bis zur Gegenwart lebendig geblieben ist. Foerstemanns Andenken soll dieser Bericht dienen, der zeigen moechte, welchen Punkt wir heute in der Entschleierung der hoechstentwickelten neuweltlichen Schrift erreicht haben.

Es beruehrt eigenartig, welchen dialektischen Weg die Forschung drei Generationen hindurch beschritten hat. Seit dem letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts liefen stets zwei Stroemungen gegen- und nebeneinander her. Die eine Richtung nahm ihren Ausgang bei der wiederentdeckten « Relación de las Cosas de Yucatan » des Bischofs Diego de Landa, dessen sogenanntes « Alphabet » den Schluessel zum Verstaendnis der Mayahieroglyphen zu liefern schien. Seit den Tagen eines Brasseur de Bourbourg ist immer wieder versucht worden, mit Hilfe des Landa-Alphabets eine phonetische Deutung zu finden. Aber all solche Versuche schlugen fehl, und Namen wie Leon de Rosny, Cyrus Thomas und Benjamin Lee Whorf erinnern an viele gescheiterte Hoffnungen. Man kann die streng phonetische Richtung in der Erforschung der Mayaschrift als eine zunaechst franzoesische, spaeter dann amerikanische Lehrmeinung definieren. Ihr gegenueber stand eine Gruppe von deutschen Gelehrten, welche die Ansicht vertraten, es handle sich ganz oder ueberwiegend um ein rein ideographisches System, um eine graphische Schoepfung sui generis voller religioeser Symbolik, dem vom Lautlichen her kein Sinn abzugewinnen sei. Foerstemann, Seler und Schellhas fanden dann in Hermann Beyer ihren Nachfolger. Mit diesem unterschiedensten Vertreter der ideographischen Auffassung wurde eine metho-

1. L'étude ci-dessus, comme la précédente, a fait l'objet d'une communication au XXXII^e Congrès international des Américanistes. Nous remercions l'auteur et la Direction du Comité du Congrès de nous avoir autorisés à publier ici cette étude.
La Rédaction.

dische Strenge in die Hieroglyphenforschung hineingetragen, die es zuvor nicht gegeben hatte. Vor dem zweiten Weltkrieg bezogen die opponierenden Lehrmeinungen ihre extremsten Positionen, und waehrend die Erforschung der kalendarischen und astronomischen Themen der Mayaschrift grosse Erfolge brachte, schienen die sachbezueglichen Inhalte fuer immer raetselhaft bleiben zu muessen.

Einen Wendepunkt brachte das Jahr 1950, als Eric Thompson seine langjaehrigen Studien im Rahmen der Carnegie-Institution mit einem epochemachenden Werk ueber die Mayaschrift kroente, dessen Ergebnisse gleichsam eine Synthese der bisherigen Lehrmeinungen darstellten ¹. Er konnte ueberzeugend den komplexen Charakter der Hieroglyphen nachweisen, unter denen von einfachen Piktographien ueber Sinnzeichen bis zu phonetischen Elementen verschiedene Stadien primitiver Schriftentwicklung nebeneinander vorkommen. Der offenkundige « Misch-Charakter » der Mayaschrift war eine Erklaerung dafuer, dass sich schroff widersprechende Auffassungen solange hatten nebeneinander behaupten koennen, weil jeder Vertreter einer Richtung gewisse typische Belege beizubringen vermochte. Das wichtige Neue an Thompsons Studie waren seine exakten und oft ueberzeugenden Entzifferungen — ueber den allgemeinen Charakter der Hieroglyphen hatten sich jedoch schon intuitiv begabte Vorlaeufer zutreffende Vorstellungen gemacht. Besonders Brinton, mit seinem Postulat einer « ikonomatischen » Schrift, die sich des Rebusverfahrens bediente, und nach ihm Bowditch, hatten gehant, in welcher Richtung einmal die Loesung gesucht werden muesse.

Waehrend der letzten Jahre haben sich nun auch in Europa zwei neue Zentren der Entzifferung gebildet. Waehrend die Untersuchungen des Hamburger Kreises eine Verschmelzung der traditionellen ideographischen Richtung mit den Thompsonschen Resultaten anstrebten und dabei bewusst den weiteren Bereich der mesoamerikanischen Kulturen im Auge behielten, wurde von unserem russischen Kollegen Dr. Knorosov ein anderer Weg beschritten. Nachdem sein erster Versuch eine scharfe Kritik durch Thompson ausgeloeset hatte, konnte Knorosov 1955 in einem weit groesseren Umfange neue Resultate vorlegen, die vorwiegend Texten aus der Dresdener und Madrider Handschrift galten, und in der breiten Oeffentlichkeit ein lebhaftes Interesse erregten ². Da kuerzlich im « Ethnos » eine zustimmende Rezension aus der Feder eines Nichtfachmannes erschien, sehe ich mich veranlasst, an dieser Stelle einige Bedenken anzumelden. In meiner Kritik beziehe ich mich auf die spanische Version in der Akademie-Veroeffentlichung des Jahres 1955 ³.

1. THOMPSON. *Maya Hieroglyphic Writing : Introduction*, C. I. W. Publ. 589, Washington, 1950.

2. Vgl. *Sovetskaja Etnografija*, 1952, Nr. 3 und « *Yan* » Nr. 2 sowie *Sovetskaja Etnografija*, 1955, Nr. 1.

3. KNOROSOV. *La Escritura de los Antiguos Mayas (Ensayo de Descifrado)*, Akademie der Wissenschaften der U. d. S. S. R., Moskau 1955. — Vgl. auch eine

Aus einer wissenschaftsgeschichtlichen Perspektive gesehen, setzt Knorosov eine Reihe phonetischer Deutungsversuche fort; jedoch mit der Einschränkung, dass er den typologischen Misch-Charakter der Mayahieroglyphen klar erkennt. Das Schwergewicht seiner Bemuehungen liegt offenbar auf einem lautlichen Verstaendnis der Grapheme, welche die Bauelemente der Mayaschrift bilden. Unverkennbar besteht eine innere geistige Verwandtschaft zwischen Knorosov und Cyrus Thomas, etwa von der gleichen Art, wie man Linien eines aehnlichen Denkens von Brinton zu Thompson und von Seler zum Hamburger Kreis zu ziehen vermag.

Die Studien Knorosovs lassen erkennen, welche Bedeutung er dem Landa-Alphabet beimisst; die Spezialisten anderer Laender duerften ihm allerdings in der Bewertung dieser Quelle nur bedingt folgen. Vielleicht kann als gemeinsame Basis ein Standpunkt fixiert werden, der besagt, dass zwischen den phonetischen Qualitaeten des spanischen Alphabets und den damit parallelisierten Zeichen aus der kursiven Hieroglyphenschrift keine Identitaet, sondern eine blosse Naecherung besteht. Der Konnex ist darin begruendet, dass lautaehnliche oder ideenverwandte Begriffe als Versuch einer Antwort auf die Fragen nach konkreten Vokalen und Konsonanten niedergeschrieben wurden. Wie andere Forscher habe ich das Landa-Alphabet dann als nuetzlich empfunden, wenn nach vorangehender begrifflicher oder funktionaler Abgrenzung eines korrespondierenden Elementes dessen moeglich phonetische Zuordnung geklaert werden soll. Als einen wirklichen « Schluessel » zum Verstaendnis der Mayahieroglyphen kann es fraglos nicht gelten.

Da Lautdeutungen in den Arbeiten Knorosovs einen so betraechtlichen Umfang einnehmen, ruecken naturgemaess philologische Probleme in den Vordergrund. Hier waere die Frage aufzuwerfen, ob die von ihm benutzte lexikalische Grundlage eine genuegende Breite besitzt. Nach eigenen Angaben standen Knorosov lediglich das Diccionario de Motul und das in seiner Verlaesslichkeit umstrittene Dictionnaire von Brasseur de Bourbourg zu Verfuegung, nicht aber die Kompendien von Pio Perez oder etwa das Wiener Woerterbuch « Bocabulario de Mayathan ». Als eine Schwaechе erscheint mir ferner, dass keine ausseryukatekischen Mayadialekte beruecksichtigt werden. Da Knorosov in seinen Hieroglyphendeutungen nicht selten hypothetische aeltere Formen postuliert und folglich teils mit wohlbekannten, teils mit neu vermuteten Lautverschiebungen arbeiten muss, kaeme doch gerade den benachbarten Idiomen — also innerhalb des Bereiches der klassischen Mayakultur von den Chiapas-Sprachen bis zum Chorti — ein besonderes Gewicht zu. Auf die prinzipiellen Gefahren und Fallstricke, die phonetischen Deutungen drohen, wird mein Hamburger Kollege Dr. Zimmermann an anderer Stelle eingehen. Tatsache jedenfalls ist, dass die vergleichende Mayaphilologie heute noch nicht

englischsprachige Kurzfassung anlaesslich des Historiker-Kongresses zu Rom, 1955, sowie entsprechende Abschnitte in der russischen Landa-Edition des gleichen Jahres.

jenen Punkt erreicht hat, an dem zuverlaessig mit archaischen Sprachaequivalenten zu graphischen Formen operiert werden koennte.

Bei der genannten Veroeffentlichung des Jahres 1955 handelt es sich um eine sehr gedraengte Mitteilung, die wohl in erster Linie Ergebnisse anzeigen will und deshalb eine strikte und detaillierte Beweisfuehrung zurueckstellt. Waehrend der Nichtspezialist dort den Loesungsgang nicht ohne weiteres rekonstruieren kann, vermag der Fachmann aus seiner Kenntnis der Materie heraus gewoehnlich den Anstoss zu einer Deutung oder den Einfall, auf den sich bestimmte Schluesse gruenden, aufzuspuren. Wie das bei fast allen Interpretationen von Texten in den Handschriften der Fall ist, liegt auch bei Knorosov der Ansatz ueberwiegend in der Parallelisierung von Hieroglyphengruppen und erlaeuternden Begleitbildern.

Prueft man die Resultate Knorosovs naeher, so ist zunaechst zu beruecksichtigen, dass es sich nicht um ein homogenes Material handelt. Seine tabellari-schen Zusammenstellungen sind insofern etwas ungluecklich, als der Nichtspezialist aus ihnen nicht zu entnehmen vermag, welche Zeichen bereits von anderer Seite gedeutet wurden. Wenn also Knorosov in seiner Liste I insgesamt 150 Interpretationen fuer hieroglyphische Einzelformen registriert ¹, so hat man sich darueber klar zu sein, dass rund 30 Beispiele von Landa ² und etwa 50 weitere Belege von anderen Vorgaengern stammen ³. Die Diskussion gilt jenen restlichen 70 Deutungen, in denen Neues ausgesagt wird.

Hierbei sind Umdeutungen von Neudeutungen zu unterscheiden. Zur ersten Gruppe gehoeren ca. 30 Haupt- und Kleinzeichen, die Knorosov anders liest, als es die bisherige Forschung plausibel gemacht hat ⁴. Ich habe mich nicht in einem einzigen Falle von der Stichhaltigkeit seiner Aenderungsvorschlaege ueberzeugen lassen koennen. Mitunter erschwert sich mein russischer Kollege das tiefere Verstaendnis palaeographischer Texte geradezu selbst durch solche Umdeutungen. So verkennt er — um ein Beispiel zu nennen — in Begleittexten zur Finsternistafel des Codex Dresdensis vollstaendig die Funktion der wohlbekannten « Zaehlrichtungsindikatoren », mit deren Hilfe zugehoerige Sekundaer-serien in Beziehung zum Basisdatum zu setzen sind. Ein Studium der Inschriften und eine Ueberpruefung von Thompsons Resultaten haette Knorosov vielleicht zu ueberzeugen vermocht, was es mit seinen Beispielen 116 und 126 aus Liste II tatsaechlich auf sich hat.

1. KNOROSOV, 1955, p. 65-76.

2. Zur Bedeutung von Nr. 8, 11, 17, 18, 23, 24, 32, 38, 45, 48 ?, 49, 50, 53 (und 140 als graphische Variante), 56 ?, 59, 64, 66 ?, 67, 71, 74, 78 (vgl. Cumku), 84, 103 (vgl. Mac), 11, 117, 119 (vgl. Akbal), 121 (vgl. Imix), 122 (vgl. Caban), 125, 127, 131 (vgl. Mol), 137, 138 und 145 vgl. Landa.

3. Deutung durch andere Autoren : 1, 3, 4/5, 7, 14, 19, 20, 22, 25, 27, 30, 31, 39, 40, 41, 42, 46, 51, 55, 60, 62, 63, 68 ?, 69, 72, 73, 75, 77, 79, 80, 81, 82, 86, 87, 88, 90, 92, 93, 106, 110, 114, 115, 116, 118, 120, 126, 129, 132, 135, 136 und 142.

4. Umdeutungen : Nr. 6, 16, 21, 33/34, 36, 43, 57, 58, 68, 70, 83, 85, 89, 90, 91, 95, 96, 100, 108, 113, 123, 124, 134, 143, 144, 146, 147, 150.

Autonome Neudeutungen umfassen rund 40 Belege, von denen wiederum solche Formen unberuecksichtigt bleiben sollen, die vom Verfasser selbst als fraglich bezeichnet werden, oder die ihrem graphischen Charakter nach nicht korrekt wiedergegeben sind ¹, offenbar, weil die nicht immer verlaessliche Reproduktion der Handschriften durch Villacorta als Hilfsmittel diente. Nach sorgfaeltiger Pruefung, bei der selbstverstaendlich nicht nur die angefuehrten Beispiele, sondern stets saemtliche Vergesellungen eines neugedeuteten Zeichens kontrolliert wurden, muss ich sagen, dass mir lediglich 5 Belege als Arbeitshypothesen — denen zwingende Beweiskraft nicht zukommt — einleuchten, und dass ich mich leider nur in einem einzigen Falle einer neuen Lesart von Dr. Knorosov anzuschliessen vermag ². In diesem negativen Urteil weiss ich mich einig mit anderen Fachkollegen.

Mir scheint, hier wird ein interessantes Problem aufgeworfen. Wenn ein so geringer Bruchteil von neuen Resultaten eines Forschers von einem anderen Entzifferer als diskutabel betrachtet wird, so bieten sich in dieser Situation zwei moegliche Erklaerungen an. Entweder befindet sich einer der beiden Gelehrten gegenwaertig auf einem Irrwege — nun, in solchen Faellen pflegt die weitere Entwicklung zwangslaeufig ueber den Versuch hinwegzugehen. Tatsaechlich ist ja der Weg der Mayaforschung mit den Truemmern von Fehlschluessen uebersaeht. Man koennte aber auch fragen, ob die Erkundung der sachbezogenen Inhalte der Mayaschrift vielleicht noch nicht soweit gediehen ist, dass heute schon Aussagen ueber nichtkalendarische Abschnitte gesichert waeren. Die fruchtbare Konvergenz einiger Forschungsergebnisse in Cambridge (Mass.) und Hamburg scheint jedoch gegen eine solche Skepsis zu sprechen.

Fuer den Augenblick duerfte es nuetzlich sein, wenigstens jene Punkte hervorzuheben, in denen gleiche Standorte mit Knorosov existieren. Mit anderen Worten : Ich halte es fuer fruchtbarer, auf die wenigen, dafuer aber prinzipiellen Gemeinsamkeiten hinzuweisen, die mich mit meinem russischen Kollegen verbinden, als an dieser Stelle ueber die Fuelle divergierender Auffassungen entzifferungstechnischer Art zu polemisieren. Eine Verstaendigung koennte etwa in folgenden Momenten zu erreichen sein :

1. In Anerkennung des Umstandes, dass es sich bei den Mayahieroglyphen um eine komplexe Schriftform und nicht um einem « reinen Typus » ideographischer oder phonetischer Natur handelt.

2. In Uebereinstimmung hinsichtlich des allgemeinen Inhalts bestimmter Kapitel in den Codices.

1. Nr. 9 : recte Affix 6, nicht « erhobene Hand ». Nr. 47 : recte Affix 72, nicht « Klapperschlange », mit Hauptzeichen 759.

2. 15, 26 ?, 44, 105, 106 ? als Arbeitshypothesen Akzeptiert : Nr. 61 = Hauptzeichen 1341 a, als « nic » (Blume) ; mit Affix 82 als « nicate » (jedoch Verwendung Dr. 12 c vermutlich metaphorisch fuer « Ehebruch »). Die Form 1341 a. 62 : 82 in Dr. 15 c lese ich als « nicate tab », Blumenseil (vgl. mexikan. « xochimecatl »).

3. In der « quasi-syntaktischen » Struktur gewisser kursiver Texte. Gerade in diesem dritten Punkt duerften Wege zu einer Annaeherung unserer Standpunkte liegen.

Zahlreiche Passagen, deren Verstaendnis durch die begleitenden Illustrationen erleichtert wird, besitzen naemlich einen gewissen Schematismus in der regelhaften Koppelung von thematischen Hieroglyphen, Goetternamen und qualifizierenden Zusaetzen, so dass eine Zerlegung solcher Texte in bestimmte begriffliche Kategorien erfolgen kann, ehe die endgueltige Entzifferung gelungen ist. Diese Erkenntnis ist nicht neu ; aber eine Intensivierung der Forschung in dieser Richtung macht sich doch erst in den letzten Jahren bemerkbar. Besonders auf dem Gebiet der sogenannten « attributiven Hieroglyphen », die den positiven oder negativen Charakter einer Gottheit verdeutlichen und darueber hinaus das System der Tagedeuterei im Ritualkalender aufdecken, sind Erfolge erzielt worden ¹. In der konsequenten Auswertung der genannten « Positionsschematik » hat Zimmermann wertvolle Arbeit geleistet. Darueber hinaus verdanken wir ihm die beste Analyse und Katalogisierung saemtlicher in den Maya-Handschriften enthaltenen Zeichen. Ich bin ueberzeugt, dass sein in Kuerze erscheinendes Werk sich auch fuer andere Forscher als nuetzliches Werkzeug erweisen wird ².

Die eigentliche Problematik verschiebt sich gegenwaertig in solche Teile der Codices, denen mit den geschilderten Mitteln nicht beizukommen ist. Das gilt fuer die Katunserie der Pariser Handschrift und fuer mehrere Abschnitte im Codex Dresdensis, wo Hieroglyphenblocks wie Fremdkoerper in sonst bereits deutbaren Texten stehen geblieben sind. Es handelt sich dabei gewissermassen um « inschriftentuemliche Einsprengsel ». Eine Loesung kann hier nur dadurch gewonnen werden, dass endlich ein Brueckenschlag von der Maya-Palaeographie zur Maya-Epigraphik vollzogen und der reiche Inschriftenbestand aus den Kulturzentren der klassischen Mayakultur nicht nur nach der kalendarisch-astronomischen Seite hin erforscht wird. Wir warten gespannt auf die seit mehreren Jahren in dieser Richtung laufenden Arbeiten von Thompson ; denn erst, wenn auch fuer die inschriftlichen Hieroglyphen ein Katalog zur Verfuegung steht, kann von einer ganzheitlichen Entzifferung die Rede sein.

Der Versuch, von einem Verstaendnis der Mayahandschriften zu einer Interpretation der in Stein gearbeiteten klassischen Inschriften zu gelangen, ist zugleich ein Weg in das geschichtliche Dunkel des 3. bis 9. nachchristlichen Jahrhunderts ³. Waehrend die uns erhaltenen Codices relativ kurz vor der Conquista entstanden, und gewisse Querverbindungen zu mexikanischen Gedankengut in Handschriften der Mixteca-Puebla-Kultur manche Deutungen erleichtern, treffen wir in den alten Inschriften von Tempeln und Stelen offen-

1. Vgl. etwa BARTHEL *Maya-Palaeographie : Die Hieroglyphe Strafe* im Ethnos, 1955.

2. ZIMMERMANN. *Die Hieroglyphen der Mayahandschriften*, Hamburg, 1956.

3. Bei Benutzung der 11.16.0. 0. 0-Korrelation.

kundig auf eine Thematik, die von der palaeographischen Seite her nur begrenzt zu erkennen ist. Die grossere zeitliche Tiefe und die Tatsache, dass die wesentlichen Fundorte ausserhalb der yukatekischen Sprachregion anzutreffen sind, dort, wo mangelhaft belegte Dialekte aelteren Typs herrschten, lassen die phonetische Interpretation noch schwieriger erscheinen, als es bereits bei den Handschriften der Fall ist. So sind auch meine Versuche, Rebuslesungen fuer den yukatekischen Wallfahrtsort Chich'en Itzá zu erproben, noch umstritten und wohl nur als eine Pionierarbeit zu werten ¹. Immerhin scheint gesichert zu sein, dass dort Anweisungen fuer priesterliche Opferhandlungen, die in der Kasteiung bestimmter Koerperteile und Darbringungen von Blut fuer das Gedeihen der Nachrpflanzen, eine nicht geringe Rolle spielen.

Es erscheint ratsam, in der Maya-Epigraphik zunaechst die ideographische Spur zu verfolgen, deren lautmaessige Ergaenzung notwendig, aber wohl noch eine Zukunftsaufgabe bleibt. Neue Untersuchungen, die ich in juengster Zeit fuer die Inschriften von Palenque durchgefuehrt habe, zeigen gewisse Fortschritte, von denen ich hier vorlaeufig Mitteilung machen moechte ².

Palenque nimmt unter den grossen Kultzentren durch seine westliche Lage (nahe der Einfallspforte mexikanischer Kulturstroemungen) sowie durch Art und Umfang der hieroglyphischen Texte eine besondere Position ein. Die beruehmten Altarplatten dieser Ruinen sind bereits ausgiebig nach der kalendarischen Seite hin analysiert und ihre Daten fuer moegliche astronomische Rechnungen geprueft worden. Waehrend die religioesen und zeremoniellen bildlichen Darstellungen wenigstens teilweise verstaendlich geworden sind, blieben die nichtkalendarischen Begleittexte bisher fast unbearbeitet. Untersucht man den Aufbau solcher Inschriften nun naeher, so kann durch einen Prozess der Eliminierung eine thematische Gruppe nach der anderen herauspraepariert werden. Das Geruest von Daten und Sekundaer-Serien wird durch spezielle Hieroglyphen ergaenzt, die als Rechnungshinweise aufzufassen sind. Zu diesem chronologischen Apparat gehoeren ausserdem Angaben fuer besondere Tageszeiten. So kann eine ganze Zeichenfamilie, die den Abend durch das Verschwinden der Sonne in der Unterwelt symbolisiert, erstmals nachgewiesen werden. Die restlichen Textabschnitte lassen vier verschiedene Kategorien erkennen :

a) Richtungsgebundene Hieroglyphen. Dabei handelt es sich entweder um die Lokalisierung von Erscheinungen im Himmel, oder um Zuordnungen von Gottheiten zu den Kardinalpunkten. Von Interesse ist, dass zwischen den inschriftlich genannten Himmelsrichtungen und der Orientierung zugehoeriger Tempelanlagen gewisse Uebereinstimmungen bestehen. Vielleicht sollte man in Zukunft auch auf eine moegliche Korrelation epigraphischer Befunde mit der architektonischen Struktur achten.

1. Vgl. BARTHEL. *Versuch ueber die Inschriften von Chich'en Itzá Viejo*, im Baessler-Archiv, 1955.

2. BARTHEL. *Gedanken zu einigen Palenque-Texten*, Ms., 1956.

Société des Américanistes, 1956.

b) Nominale Hieroglyphen. Die inschriftlichen Zeichen fuer Gottheiten sind in erheblichem Umfang aus den Codices zu erschliessen. Wenn mein verehrter Lehrer Prof. Termer in seiner « Maya-forschung » noch davon sprechen musste, dass uns die Religion des Suedreiches ein Buch mit sieben Siegel sei, so darf heute gesagt werden, dass die wichtigsten Gestalten im Pantheon der klassischen Zeit klarer herauszutreten beginnen. In Palenque beherrschen Himmels- und Wassergottheiten das Bild ; mehrere Goetter der Unterwelt und des Todes treten hinzu, und der Gegensatz zwischen Sonne und Mond wird in Passagen deutlich, die sich mit dem bekannten mythologischen Thema der Augenblendung beschaeftigen.

c) Attributive Hieroglyphen. In immer neuen Formulierungen werden die wasserspendenden Wolken gepriesen und ein hochentwickelter Regenkult demonstriert.

d) Hieroglyphen fuer das priesterliche Ritual. Wie in Chich'en Itzá treten Symbole auf, welche Blutopfer der Priesterschaft bezeichnen, die den Himmels- und Wassergottheiten darzubringen waren.

Es ist mir bisher gelungen, unter den dann noch verbleibenden Hieroglyphen irgendwelche Anhaltspunkte dafuer zu finden, dass historische Themen im eigentlichen Sinne des Wortes in Palenque-Texten vorkommen.

Stattdessen ergibt sich, dass selbst die Auswahl der Daten letzten Endes aus religioesen Erwaegungen erfolgt sein muss. Waehrend bei den Monatsangaben durch deren Lage im Kalenderjahr und dessen notwendige Korrektur gegenueber dem Sonnenjahr ein Rechenmoment massgeblich ist, sind die Daten des Ritualkalenders so beschaffen, dass in ihnen das Grundmotiv der Inschrift aufgegriffen und abgewandelt wird. Die fuer die Maya spaeterer Zeiten so kennzeichnende Bewertung von Tzolkintagen nach deren Regenten ist bereits in den klassischen Palenque-Inschriften unverkennbar. In erster Linie das Tageszeichen, in zweiter Linie die Tagesziffer, stehen fuer die im heiligen Kalender enthaltenen uebermenschlichen Maechte. Da wir die Gottheiten der zwanzig Tageszeichen aus hieroglyphischen wie aus postkolumbischen Quellen, die Goetter fuer die Ziffern von 1 bis 13 aus den Kopfvarianten erschliessen koennen, wird es moeglich, die mythologische Seite des Mayakalenders staerker als bisher zu beruecksichtigen und in gewissem Sinne Gedankengaenge der indianischen Priester nachzuvollziehen. So zeigen die Tzolkindaten auf dem beruehmten Sarkophag unter dem Tempel der Inschriften ebenso wie auf den zugehoerigen Altarplatten des gleichen Bauwerkes den vorherrschenden Einfluss lebensfeindlicher Maechte, waehrend beispielsweise aus der charakteristischen Wahl von Tagesnamen im Tempel des Kreuzes eine Goettervierheit zu erschliessen ist, die nachweislich vier Kardinalpunkte regiert.

Das primaere Motiv solcher Inschriften duerfte ein priesterliches Abwaegen von guenstigen und unguenstigen Einfluessen gewesen sein, bei der man sich auch — aber nur als eines sekundaeren Zusatzes — astronomischer Beobachtungen und Rechnungen bediente.

Wie in spaeteren mesoamerikanischen Traditionen scheint bereits in Palenque

den Strahlen des Planeten Venus und dem Hervortreten der Sterne bei Sonnenfinsternissen Unheil zugeschrieben worden zu sein.

Waehrend also die nichtkalendarischen Abschnitte weitgehend von astrologischen und mythologischen Motiven bestimmt sind, vertreten die Daten von Palenque gleichsam die goettlichen Akteure eines Dramas, das den staendigen Konflikt positiver und negativer Schicksalsmaechte behandelt. Die inschriftlich fixierten « Einfluesse », denen die Priesterschaft zu begegnen hatte, stammten ebenso aus den realen wirtschaftlichen Abhaengigkeiten des Menschen wie aus seinen traumerischen und spekulierenden Gedankenfluegen.

Es erscheint aussichtsreich, auch die Datenauswahl anderer Kultzentre einer aehnlichen Pruefung zu unterziehen.

Ogleich die Entzifferung der Mayahieroglyphen allmaechlich fortschreitet, duerfte es illusionaer sein, auf eine vollstaendige Loesung zu hoffen. Wesentlicher ist wohl, dass unsere Forschungen helfen, etwas von dem Weltbild und Lebensgefuehl einer altamerikanischen Kultur nachzuzeichnen, die den Ausgleich zwischen Mensch und Natur in der zyklischen Gebundenheit eines magischen Kalender- und Hieroglyphensystems zu gewinnen suchte.

MÉLANGES ET NOUVELLES AMÉRICANISTES

XXXII^e Congrès international des Américanistes. — Ce congrès s'est tenu à Copenhague du 8 au 14 août 1956. Il a réuni les représentants de vingt-sept pays différents. De plus sept autres pays qui n'étaient pas représentés par des délégués, avaient envoyé leur adhésion. Pour la première fois, depuis qu'il y a des congrès des Américanistes, une délégation de l'Union Soviétique a participé aux travaux. En tout, quelque trois cents congressistes ont assisté aux séances et aux différentes manifestations.

Selon la coutume, le bureau a été constitué lors de la séance d'inauguration, après une allocution de M. Thalbitzer, président d'honneur du Comité d'Organisation. M. Kaj Birket-Smith a été acclamé comme président du congrès. Les autres postes ont été distribués comme suit : vice-présidents : Herbert Baldus, Adrian Digby, Helge Larsen, Robert H. Lowie, Ernst Mengin, A. P. Okladnikov. Secrétaire général : Jens Yde. Secrétares : Gutorm Glessing, Henri Lehmann, Sigvald Linné. Trésorier : Kjeld Rordam.

La plupart des séances ont eu lieu à l'Université, quelques-unes au Musée National.

Les différentes communications ont été réparties dans les sections suivantes :

- A. Ethnologie de l'Amérique indienne.
- B. Archéologie de l'Amérique indienne.
- C. Ethnologie et archéologie des Arctiques.
- D. Anthropologie physique.
- E. Linguistique.
- F. Histoire coloniale.

Parmi ces communications dont les plus importantes sont citées ci-après, mentionnons en premier lieu la controverse qui a opposé Knorozov (U. R. S. S.) à Barthel (Allemagne occidentale) quant au déchiffrement de l'écriture Maya (cf. le texte de ces communications aux pages 209-227 de ce Journal).

Une grande place a été réservée aux différents problèmes Eskimo, comme il est d'ailleurs naturel dans un pays dont la population dépend politiquement.

Une unique table ronde a été consacrée, en marge du Congrès, au problème délicat des reconstructions de monuments archéologiques après une exploration préalable. Le film, tourné par Henri Lehmann au cours de ses fouilles à Mixco Viejo (Guatemala), servait de sujet de discussion, pendant laquelle M. Alfonso Caso est intervenu

très activement. Le texte de la résolution qui, après discussion, a été adopté à l'unanimité est le suivant :

Considerando que los monumentos arqueológicos americanos se destruyen constantemente y algunos, muy importantes, están en peligro de perderse definitivamente,

Considerando que los monumentos arqueológicos forman parte del patrimonio histórico y artístico de los países en cuyo territorio se encuentran, pero deben ser también considerados como ejemplos de la cultura de la humanidad, y por eso, interesa su conservación a todos los países,

Considerando que los gastos de conservación de estos monumentos pueden ser excesivos, si han de ser soportados exclusivamente por los países en los que se encuentran dichos monumentos,

Aunque el congreso reconoce con satisfacción que muchos gobiernos y instituciones han hecho ya trabajos importantes de restauración de los monumentos arqueológicos en el continente americano,

Resuelve que el XXXII^o Congreso Internacional de Americanistas recomiende :

1. *En virtud de que existe ya una legislación de protección de los monumentos arqueológicos, en la mayor parte de los países americanos, que de acuerdo con dicha legislación se de la mayor atención posible, y se otorguen los fondos necesarios para la conservación y restauración de los monumentos arqueológicos ;*

2. *Que estos trabajos se ejecuten siempre por técnicos en arqueología o bajo su consejo y vigilancia ;*

3. *Que los organismos internacionales o interamericanos que tienen en sus programas la protección del patrimonio cultural o el incremento de la cultura humana, dediquen parte de sus fondos a la conservación y restauración de los monumentos arqueológicos americanos, cooperando en este sentido con los gobiernos nacionales y los instituciones privados o los particulares ;*

4. *En los casos en que una institución privada o un particular, con el permiso del gobierno de un país, emprenda exploraciones arqueológicas, sería conveniente que el sitio quedara consolidado, hasta donde sea posible, de acuerdo con el dictamen de técnicos de cada país, y si fuera posible restaurado, con fondos proporcionados por el gobierno en cuyo país se encuentra el monumento, con la cooperación de fondos proporcionados por las instituciones internacionales, nacionales o particulares ;*

5. *En todos los casos, y sea cualquier la fuente de donde derivan esos fondos, la consolidación y restauración solo debiera hacerse de acuerdo con las opiniones del personal técnico especializado.*

La partie sociale comprenait des réceptions très réussies, organisées par le Ministre pour le Groenland au pa'ais de Kristiansborg, par le Musée national au musée et par la Municipalité à l'hôtel de ville. Les congressistes ont été conduits le dimanche 12 août au château Kronborg à Elseneur et au château de Frederiksborg, aujourd'hui Musée historique national. Le grand banquet à l'hôtel d'Angleterre les réunissait une dernière fois le jour de la clôture.

Mentionnons encore les diverses expositions organisées à l'occasion du Congrès. On pouvait voir au Musée national les vêtements et étoffes indigènes du Mexique que M^{lle} Bodil Christensen a collectionnées sur place pendant ces vingt dernières années ; à la Bibliothèque Nationale, des manuscrits rares dont l'original de la « Nueva corónica y buen Gobierno » de Guaman Poma de Ayala ; au Musée zoologique de l'Université, les crânes et le matériel ostéologique provenant des fouilles

de P. V. Lund à Lagoã Santa (Brésil) ; enfin au Département d'anatomie de l'Université, des crânes eskimo et leur dentition.

En outre, les congressistes ont eu l'occasion de voir deux films ethnographiques, l'un sur Colotenango, village indigène des hautes terres du Guatemala, présenté par Henri Lehmann ; l'autre sur la fête Lasha, parmi les Waika (Venezuela), présenté par Meinhard Schuster, ainsi qu'un film sur la visite de la reine Juliana de Hollande au Surinam.

Les congressistes ont travaillé dans une atmosphère de cordialité et de bonne volonté extrêmement plaisante, due avant tout à la gentillesse de leurs hôtes qui ont tout fait pour faciliter leur tâche.

Aucune décision n'a été prise sur le siège du congrès de 1958. Il doit avoir lieu en Amérique, mais aucun pays américain n'ayant posé sa candidature, la décision a été remise à une date ultérieure.

Titres des communications :

SECTION A : *Ethnologie.*

LOWIE, H. : The Culture Area Concept as Applied to North and South America.

AGINSKY, Burt : The Evolution of American Indian Cultures.

HAEKEL, Josef : Zur Frage alter Kulturbeziehungen zwischen Alaska, Californien, und dem Pueblogebiet.

BALDUS, Herbert : Maximilian, Prinz zu Wied, in seiner Bedeutung für die Indianerforschung in Brasilien.

WEYER, Edward : The Chavantes.

WEYER, Edward : The Brazilian Indian Policy. Life in the Camayura Tribe.

ZERRIES, Otto : Die Vorstellungen der Waika-Indianer des oberen Orinoko (Venezuela) über die menschliche Seele.

SCHUSTER, Meinhard : Die Soziologie der Waika.

MAYBURY-LEWIS, David : Kinship and Social Organisation in Central Brazil.

FOCK, Nies : Cultural Aspects of the Waiwai as viewed through the « ohó » Institution.

AGINSKY, Ethel : Lateralization among American Indians.

HULTKRANTZ, Ake : Tribal Divisions within the Eastern Shoshoni.

HISSINK, Karin : Das Gürteltier im Weltbild der Tacana-Indianer.

GIRARD, Rafael : Correlación entre mitos, ritos actuales y arqueología.

SIVERTS, Henning : Social and Cultural Changes in the Tzeltal-Mayan Community of Mesbiljá-Chiapas.

MAYBURY-LEWIS, Pia : Diet and Health in an Acculturated Tribe.

JOHNSON, Irmgard W. : Twine-Plaiting in the New World.

BANDI, Hans-Georg. : Einige Gegenstände aus Alaska und Britisch Kolumbien, gesammelt von John Webber, Bern/London, während der dritten Forschungsreise von James Cook 1776-80.

ZOLOTAREVSKAJA, Irina : American Collections in Russia 1670.

OBEREM, Udo : Geburt, Hochzeit und Tod bei den Quijos-Indianern Ost-Ecuadors.

PETTAZONI, Raffaele : La notion de création et de créateur chez les indigènes de l'Amérique septentrionale.

REYNIERS, François : Calebasses péruviennes.

KUTSCHER, Gerdt : Die Uebersetzung der « Cantares Mexicanos » durch Leonard Schultze Jena.

- WEYER, Edward : A message from Frans Blom. A Recent Look at the Lacandones.
- GIRARD, Rafael : Descubrimiento de un aparato maya de producir fuego por fricción (sistema taladro).
- HYE-KERKDAL, Kåthe : Tanz als soziale Funktion bei den östlichen Timbira Brasilens.
- SAAKE, Wilhelm : Die Jurupary-Mythe bei den Baniwa des Rio Issana. Ergebnisse einer Forschungsreise Januar-Februar 1956.
- SCHUSTER, Meinhard : Das Lashafest bei den Waika.
- SOUSTELLE, Jacques : Note sur certains aspects psychologiques de la Société mexicaine au début du XVI^e siècle.

SECTION B : *Archéologie.*

- FRIEDRICH ERNST, Prinz von SACHSEN ALTENBURG : Ausgrabungen in der venezolanischen Küstencordillere.
- ZUIDEMA, R. T. : The Kinship-System of the Incas and some of its Implications.
- BURLAND, C. A. : Stela I, El Castillo, Sta. Lucia Cozumalhuapa.
- OSWALD, Adrian : The American Collections in Birmingham Museum, Great Britain.
- LOUKOTKA, Čestmir : Une collection inconnue de Tiahuanaco.
- HABERLAND, Wolfgang : Some wooden figures in the Hamburg Ethnological Museum.
- NOWOTNY, Karl A. : Die Historischen Nachrichten über die mexikanischen Feder, und Mosaikarbeiten in Wien.
- DISSELHOFF, H. D. Tumbas de San José de Moro, Provincia de Pacasmayo, Perú.
- TRIMBORN, Hermann : Archäologische Studien in Bolivien : Die Chullpas von Sica-Sica.
- GIRARD, Rebeca Carrion Cachot de : Revisión del Problema Chavín.
- FERIZ, Hans P. : Zur Deutung der Iconographie von Nazca.
- FERIZ, Hans P. : Zum Problem der sogenannten « Steinthronen » von Ecuador und der « Steinjoche » der Totonaken.
- BUSHNELL, G. H. S. : A Cupisnique Pot in the Royal Scottish Museum at Edinburgh.
- UBBELOHDE-DOERING, H. : Eingeritzte Zeichen aus Tempelwänden Nord-Perus.
- CRUXENT, J. M. : Discovery of a Paleo-Indian Lithic Industry in Venezuela.
- HARCOURT, Raoul d' : La représentation de textiles dans l'art maya.
- WEITLANER, Robert J. : A Zapotec Calendar from San Agustín Loxicha, Miahuatlan District, Oaxaca.
- KUTSCHER, Gerdt : Das « Federball-Spiel » in der alten Kultur von Moche (Nord-Peru).
- HUARY, Emil W. : Two Fossil Elephants « Kill » sites in the American South-West.
- FERIZ, Hans P. : Demonstration eines südperuanischen Wurfstabes für Pfeile.
- MENGIN, Ernst : An alleged Mexican Picture Manuscript from Mainz.
- CASO, Alfonso : El mapa de Xochitepec.
- KNOROV, J. V. : New Data on the study of written Maya Language.
- BARTHEL, Thomas S. : Die gegenwärtige Lage in der Erforschung der Mayaschrift.
- HABERLAND, Wolfgang : Notes on a Pre-Classic Complex in Western El Salvador, C. A.
- FAY, Georges : The Peralta Culture : A pre-pottery, Lithic complex from Sonora, Mexico.
- ANDERSON, A. H. : Recent discoveries at Caracol Site, British Honduras.

KOSOK, Paul : The first deciphering of a Nazca Calendrical Text.

KOSOK, Paul : New aspects of irrigation in Ancient Peru.

BARTHEL, Thomas S. : Vorläufige Ergebnisse bei der Entzifferung der « kohau-rongorongo » von der Osterinsel.

SECTION C : *Ethnologie et archéologie de l'Arctique.*

LAUGHLIN, William S. : Neo-Aleut and Proto-Aleut Prehistory.

STEENHOVEN, Geert VAN DEN : Caribou Eskimo legal concepts.

SPENCER, Robert F. : Eskimo polyandry and social organization.

OKLADNIKOV, A. P. : Soviet archaeological investigations on the Pacific Coast.

COLLINS, Henri B. : Present status of the Dorset Problem.

KNUTH, Count Eigil : Paleo-and Neo-Eskimos in Northeast Greenland.

LARSEN, Helge : The Material culture of the Nunamiut in relation to other forms of Eskimo culture in Northern Alaska.

BANK, Theodore P. : A Pre-Ainu, Arctic-Subarctic culture in Eastern Asia.

GESSAIN, Robert : Le motif Vagina dentata dans les mythologies eskimo et nord amérindiennes.

SECTION D : *Anthropologie.*

RIVET, Paul : L'élément blanc et les pygmées en Amérique.

LAUGHLIN, William S. : Blood groups of the Anacqtuavik Eskimos, Alaska.

AGINSKY, Burt W. : Marriage, incest and genetics.

SECTION E : *Linguistique.*

HOLTVED, Erik : Remarks on Eskimo semantics.

BERGSLAND, Knut : Aleut and Proto-Eskimo.

HAMMERICH, L. L. : Western dialects.

HAMMERICH, L. L. : The question of the origin of the Eskimo Language.

SWADESH, Morris : Essay of data on American Indian Roots.

EGGAN, Fred : Glottochronology. A preliminary appraisal of American data.

BERGSLAND, Knut : Is Lexico-Statistics valid ?

HJELMSLEV, Louis : Essai d'une critique de la méthode dite glotto-chronologie.

MIRANDA, Maria Teresa Fernández de : Glotocronología de la familia Popoloca.

RODRIGUES, Aryon dall'Igna : Die Klassifikation der Tupi-Sprachen.

LYNGE, Hans : A little about the Eskimo world of conception illustrated by the language.

SECTION F : *Histoire Coloniale.*

CÉSPEDES DEL CASTILLO, Guillermo : Reglamentaciones del comercio entre Perú y Nueva España en el siglo XVII.

BÁNCORA CAÑERO, Carmen : Los envíos de metales preciosos desde el Callao a España en la primera mitad del siglo XVII, dirigidos al Rey.

VERLINDEN, Charles : Santa María la Antigua del Darién : Première « ville » coloniale du continent américain.

HOTZ, Gottfried : Two Indian hide paintings in swiss private possession.

MÖRNER, Count Magnus : The theory and practice of racial segregation in colonial Spanish America.

- JACOB, Gerhard : Das Problem eines einheitlichen Kulturbewusstseins in Ibero-Amerika.
- RODRIGUEZ VICENTE, Encarnación : Juan de Belveder, arbitrista peruano del siglo XVII.
- FLORES MOSCOSO, Angeles : El juicio de residencia del Virrey del Peru, Marques de Casteldosrius.
- CORTÉS, Vicenta : Los Caribes en el siglo XVI.
- CARACUEL MOYANO, Roció : Importaciones de esclavos negros en las provincias del Rio de la Plata.
- TORRES MARTÍN, Bella Aurora : Movimiento comercial del puerto de El Callao durante el gobierno del Virrey Conde de Chinchón.
- BELTRAN CARRIÓN, Dolores : La fusión de monopolios estatales y creación de « Administraciones de Rentas Unidas » en el Perú a fines del siglo XVIII.
- VEBAEK, C. L. : Topographical and archaeological investigations in the Norse Settlements in Greenland. A summary of the work of the last ten years.

Henri LEHMANN.

XXXIII^e Congrès international des Américanistes. — Nous apprenons que ce congrès se réunira en 1958 à San José de Costa Rica.

R. D'H.

V^e Congrès des Sciences anthropologiques et ethnologiques, Philadelphie, Pa. 1956. — Le Congrès s'est réuni au Musée de l'Université de Pensylvanie, à Philadelphie, du 1^{er} au 9 septembre 1956. Le nombre des membres, difficile à calculer en raison des allées et venues de beaucoup de congressistes, était d'environ six à sept cents. Ce chiffre seul indique le succès de la réunion, contrairement aux pronostics pessimistes exprimés lorsque l'invitation présentée par les États-Unis fut acceptée par le IV^e Congrès en 1952 à Vienne (Autriche). On avait craint en effet que les frais de voyage ne fussent un obstacle à la venue de nombreux savants. En fait, si les délégations européennes ont été très importantes, l'Amérique latine n'a été que très faiblement représentée. L'U. R. S. S. avait envoyé trois délégués, MM. B. F. Debetz, D. A. Olderogge et I. Potekhin, dont la présence à Philadelphie fut interprétée comme un événement considérable, peut-être comme le plus important du Congrès. La France était représentée par : M. Bernot, M^{me} Dieterlin, M^{me} de Ganay, M. et M^{me} Lebeuf, M. Rivet, M. Rouche, M. Vallois et M. Verdun. Sept autres membres français représentaient des pays étrangers ou de l'Union française. Il convient de remarquer que ce Congrès avait été remarquablement organisé et qu'il s'est déroulé dans la bonne humeur et à la satisfaction générale.

Au banquet de clôture, le D^r Paul Rivet a interprété avec beaucoup de bonheur dans son discours la signification d'un Congrès qui, pour la première fois depuis un demi-siècle, réunissait les savants et l'Est et de l'Ouest.

Travaux du Congrès.

Le champ ouvert par les communications comportait toutes les disciplines de l'anthropologie physique, culturelle et sociale au sens le plus large du mot. Une part importante fut faite à l'archéologie américaine et une section s'est occupée de linguistique.

Aux séances plénières, les orateurs ont traité de thèmes généraux, tels que l'état actuel des sciences anthropologiques en divers pays. Plusieurs soirées ont été consacrées à la présentation d'excellents films ethnographiques.

L'Union internationale des sciences anthropologiques et ethnologiques.

L'Union, dont la création avait été décidée à Bruxelles en 1952, fut constituée sur une base officielle et permanente pendant la session du V^e Congrès.

Le Comité directeur qui a été élu à l'assemblée générale du 6 septembre est constitué comme suit :

Président : D^r Paul Rivet ; vice-présidents : MM. Birket-Smith, Daryll Forde, Melville Herskovits, W. Koppers et H. Vallois ; secrétaire général : D^r Bosch-Gimpera. Le Comité exécutif se compose de MM. Rivet, Bosch-Gimpera, Herskovits et Vallois.

Bien qu'en théorie le Congrès et l'Union soient des organisations distinctes, le fait que l'assemblée de l'Union se tienne au cours des réunions du Congrès, et que ses membres soient les mêmes, ne permet pas d'établir une démarcation très nette entre leurs champs d'action respectifs.

Deux modifications ont été apportées aux statuts : le russe a été accepté comme langue de travail et le nombre des membres du conseil directeur a été porté à neuf, afin d'assurer une distribution géographique plus équitable. Deux postes de vice-présidents seront occupés par cooptation.

Bibliographie d'anthropologie internationale socio-culturelle.

Le D^r M. Herskovits a proposé de saisir le Congrès d'une résolution portant sur la bibliographie internationale. Le texte, rédigé avec son concours, a été adopté sans opposition. En voici le libellé :

« Considérant l'importance primordiale des bibliographies internationales annuelles et l'aide précieuse qu'elles apportent aux chercheurs,

« Le Congrès *félicite* l'Unesco d'avoir pris l'initiative d'établir une bibliographie internationale d'anthropologie socio-culturelle ; *recommande* que cette bibliographie soit publiée annuellement et *demande* à l'Unesco de bien vouloir assurer la continuité de cette bibliographie pour les années à venir en apportant l'aide matérielle indispensable à cette entreprise. »

Recherches anthropologiques et ethnologiques sur les populations menacées de transformation, désintégration ou extinction.

Lors du IV^e Congrès des sciences anthropologiques, le professeur Robert Heine-Geldern avait lancé un appel pour que les représentants des différentes disciplines de l'anthropologie consacrent leurs efforts à l'étude des cultures en voie de disparition et dont la connaissance était susceptible de jeter quelque lumière sur le passé de l'humanité. A la suite des débats qui eurent lieu, ce savant a publié un article qui est un S. O. S. à l'opinion scientifique mondiale. En guise d'exemple et d'illustration, plusieurs anthropologues ont fait paraître en supplément à ce manifeste des notes sur les cultures les plus fortement menacées.

Au cours de la réunion du Comité spécial de l'Union des sciences anthropologiques et ethnologiques, le professeur Heine-Geldern a demandé qu'une résolution fût prise en ce qui concerne ce projet de sauvetage et qu'elle fût conçue de façon à aboutir à

une action positive. Il fallait éviter à tout prix que la résolution votée par le Congrès prit la forme d'un simple vœu platonique. Non seulement le Dr Rivet se déclara en faveur de cette proposition, mais il la présenta à ses collègues comme un des objectifs majeurs que l'Union et le Congrès devaient viser. Une résolution fut donc rédigée sur-le-champ. Elle fut approuvée par l'Union et votée sans discussion et approuvée à l'unanimité par le Congrès en séance plénière :

« L'assemblée générale de l'Union internationale des sciences anthropologiques et ethnologiques, le 8 septembre 1956, a adressé au Congrès international réuni à Philadelphie le vœu suivant :

Considérant la nécessité d'étudier de toute urgence les populations à cultures et langues menacées de transformation, désintégration ou extinction,

Considérant que l'O. I. T. a préparé une convention pour la protection des peuples qui devra être soumise à la ratification des États-membres et que, outre un exposé détaillé des mesures à prendre pour sauvegarder l'intégrité de leurs traditions culturelles il est prévu que des études anthropologiques doivent être entreprises dans tous les cas,

Demande au conseil permanent des sciences anthropologiques et ethnologiques qu'un vœu soit présenté au Congrès pour qu'il décide de charger le conseil, muni de l'autorité du Congrès, de saisir le Directeur général de l'Unesco et l'O. I. T., ainsi que les Commissions nationales pour l'Unesco leur demandant instamment de stimuler les recherches anthropologiques et ethnologiques sur les populations à cultures et langues menacées de transformation, désintégration ou extinction. »

L'assemblée de l'Union des sciences anthropologiques et ethnologiques a chargé le Comité directeur de l'Union de s'adresser aux organisations internationales mentionnées dans le texte, mais aussi au Comité international des Linguistes (C. I. P. L.). Elle a également chargé le Comité directeur de constituer un comité qui examinerait et coordonnerait les initiatives et les propositions qui pourraient être formulées par des institutions ou des personnalités compétentes. Ce comité est appelé à servir d'agent de liaison en tout ce qui touche aux études en question. Il publiera un bulletin qui informera le monde savant et le grand public des travaux en cours.

Dans la mesure du possible, l'Union prêtera son concours à toutes les recherches portant sur les cultures menacées et leur donnera un appui moral et matériel soit en tant qu'organisation internationale, soit par l'intermédiaire de ses membres. L'Union se propose également de demander l'aide de l'Unesco et d'autres institutions nationales ou internationales susceptibles de lui fournir des moyens d'action.

Par les soins du Dr Paul Rivet, président de l'Union, et de son secrétaire le Dr Bosch-Gimpera, la résolution du Congrès a été envoyée à toutes les Commissions nationales pour l'Unesco accompagnée d'une lettre de couverture demandant l'appui des représentants des États-membres auprès de la Conférence générale de l'Unesco qui se réunit à la Nouvelle-Delhi en novembre-décembre 1956. Le Dr Rivet, qui a présenté cette résolution avec toutes les ressources de son éloquence, s'est adressé à la Commission nationale française pour qu'elle se fasse le porte-parole du Congrès à la Conférence générale.

Il n'est pas inutile d'ajouter ici que, dans l'esprit de ceux qui ont voté en faveur de cette résolution, il ne s'agit en aucune façon d'une campagne visant à la préservation des cultures archaïques, à leur maintien ou à la défense des aborigènes en voie d'extinction. Le but poursuivi est la mobilisation des ressources existantes et des énergies, afin d'éviter que des cultures et des langues présentant un intérêt scientifique ne subissent le sort de celles qui ont disparu à une date récente sans que per-

sonne se soit donné la peine de les décrire ou simplement de conserver le souvenir de quelques-uns de leurs aspects. Le cas classique des Tasmaniens a été souvent évoqué au cours des débats.

Résolutions adoptées.

Parmi les résolutions votées par le Congrès, il convient de mentionner celle qui « recommande que les gouvernements des pays administrant ou donnant assistance technique à des populations de civilisation différente s'attachent dans les programmes de développement économique, social, et culturel à respecter au maximum les coutumes, cultures et institutions traditionnelles de ces populations ».

Le Congrès a aussi donné son accord à deux résolutions, l'une votée par le Congrès international des Américanistes de Copenhague sur la délicate question de la restauration des monuments en ruine ¹ et l'autre votée par le IV^e Congrès international des Musées tenu en Suisse en 1956, sur l'établissement de musées de plein air.

Comité international du film ethnographique.

Un Comité international du film ethnographique a été constitué pendant la session du Congrès. Il est formé des membres des comités nationaux et sera complété par les membres des comités nouveaux qui se formeront.

Le Congrès a fait sien le vœu du Comité qui désire voir l'Unesco se pourvoir d'un secrétariat permanent et lui avancer les fonds nécessaires à cet effet.

Le Comité attire également l'attention de l'Unesco sur l'intérêt qu'il y aurait à aider à la réalisation d'un film sur les « gestes humains ». Ce projet a été présenté par M. Smets, président du Comité international du film ethnographique.

En outre, le Congrès a désigné M. Jean Rouch comme secrétaire général du Comité et M. Jean-Paul Lebeuf a été chargé des rapports du Comité avec les Congrès.

Prochain Congrès des sciences anthropologiques et ethnologiques.

Le VI^e Congrès aura lieu à Paris en 1960, sans doute au mois de septembre. L'invitation a été remise au Congrès par M. Vallois, directeur du Musée de l'Homme, qui a été nommé Président d'un Comité d'organisation comportant provisoirement les membres suivants : MM. L. Bernot, J. P. Lebeuf, A. Leroi-Gourhan, C. Lévi-Strauss, L. Pales et M^{lle} Y. Odden.

A. MÉTRAUX.

Missions de M. Bertrand Flornoy dans les Andes (1955 et 1956). — A la suite d'un voyage effectué en 1947 dans la région du haut Marañon (Pérou), M. Bertrand Flornoy avait remis au Museo de antropologia y arqueologia de Lima une note et des croquis sur les monuments qu'il avait rencontrés. Le nombre des ruines, l'originalité architecturale de certaines d'entre elles et le fait qu'elles ne figuraient sur aucune carte archéologique motivèrent la préparation de deux voyages d'études : le premier en 1955, le second en 1956.

Chargé de mission par le Muséum national d'Histoire naturelle et autorisé à faire des fouilles par le Ministère de l'Éducation publique péruvien, M. Bertrand Flornoy entreprit d'abord la reconnaissance archéologique de la rive droite du haut

1. Voir ci-dessus, p. 230.

Marañon (cours supérieur de l'Amazone) et des régions voisines de la forêt depuis les sources du fleuve jusqu'au nord du département de Huanuco. Cent un sites, presque tous appartenant aux périodes pré-incasiques furent signalés, les plus importants dans la région de *Jesus*, de *Rondos* et de *Chavinillo* (le premier compte rendu paraîtra dans la prochaine livraison des travaux de l'Institut français d'études andines). Cette année, en compagnie de M. Marc Corcos, chargé des relevés et des plans, M. Flornoy stationna trois mois dans la région de *Tantamayo*, village situé à 3 400 m d'altitude et point de départ de chemins en direction de la forêt et du bassin du rio Huallaga. Vingt-cinq centres furent étudiés dans un rayon de 8 km autour de Tantamayo. De nombreux monuments révélèrent une forme architecturale particulière : édifices de 3 ou 4 étages avec escaliers intérieurs et toit de pierres, atteignant une hauteur de 10 m, parfois rassemblés sous la protection de deux ou trois hautes murailles concentriques. A l'est de cette région des centres plus archaïques étaient disposés en cercle et rappelaient la disposition de certains villages amazoniens. Les traces d'anciennes cultures, visibles sur toutes les parcelles de terrain accessibles, permettent d'estimer la très nombreuse population installée sur ces terres avant l'arrivée des Incas.

Bien que modeste, la collection de céramiques et d'objets de pierre (dont des têtes humaines incisées) tendrait à confirmer l'influence orientale à laquelle cette zone archéologique a été soumise. D'autre part, à l'exception de la région de Canta, et là même avec des différences instables, on ne rencontre pas au Pérou une architecture équivalente ou semblable à celle de Tantamayo. Il est permis de supposer que l'étude des documents contribuera à situer dans cette partie du haut Marañon la civilisation nommée « empire de Yarovilca » par Huaman Poma et dont le Dr Tello avait signalé l'intérêt.

Bertrand FLORNOY.

Le rouet dans la Cordillère ou le progrès à retardement. — Des images que laisse la vie dans la Cordillère, une des plus frappantes est celle du berger qui file la laine en arpentant la puna derrière ses lamas, le bonnet pointu tiré sur les oreilles, le poncho rejeté sur les épaules. Mais le plus souvent, ce sont les femmes qui filent, courtes affairées comme des fourmis, penchées en avant sous la charge, courtes silhouettes ballonnées de jupes froncées, volantées, superposées, les épaules effacées par le carré épinglé sur la poitrine, le visage rond et plat, écrasé sous le chapeau de paille blanche ou le feutre d'homme crasseux et délavé par la pluie et le soleil. La technique est des plus rudimentaires : pas de quenouille, pas même la petite fourche que Poma de Ayala met aux mains des *mamaconas*. La masse de laine ou de coton à filer est enroulée autour du bras gauche, les deux mains étirent le brin, la droite fait tourner comme une toupie le fuseau que n'alourdit pas toujours un peson, le brin devenu fil par la torsion est enroulé autour du fuseau et arrêté par un nœud simple, et les bras d'étirer une nouvelle longueur, et l'éternel travail de recommencer de l'enfance à la vieillesse la plus décrépète. Ma surprise a été grande de constater à Huailay, dans la province de Junin, à 4 325 m d'altitude, que le machinisme a fait son apparition sous la forme du rouet (toujours sans quenouille). Le propriétaire de cette nouveauté m'a expliqué : « Es como la maquina de coser... », mais il y faut de l'habitude pour régler la tension, sans quoi le brin se rompt.

D'où viennent ces rouets ? Ils sont construits par des artisans qui les vendent au marché du Cerro de Pasco, la grande ville minière voisine (40 km). Sur quel modèle ? Importé d'où ? Le temps m'a manqué pour le rechercher. En effet, si les dessins

coloriés envoyés par l'évêque de Trujillo Don Baltasar Jaime Martinez Compañon au Prince des Asturies attestent qu'à la fin du XVIII^e siècle, et sans doute bien avant, le métier à tisser à bras et à pédale européen a coexisté avec le métier à quatre bâtons indigène, il était le seul utilisé dans les « obrajes », les manufactures, dont Quito était le centre, les voiles de marine exigeant une grande largeur. Il en est de même pour la charrue de bois. Mais pas trace de rouet dans le Pérou colonial. Et cela, parce que, si le métier à tisser et l'araire médiéval sont encore en usage dans des coins reculés de l'Espagne d'aujourd'hui, ainsi d'ailleurs que la quenouille, le rouet y est inconnu. Les tentatives pour l'y introduire sous le règne de Charles III échouèrent devant la force des habitudes léguées par les aïeules et l'horreur bien espagnole qu'inspirent les nouveautés ; les témoignages de cette résistance passive existent pour la région de Valence. La référence de la revue espagnole qui relate le fait me fait malheureusement défaut ici.

Qui a introduit le rouet dans la Cordillère ?

Marie ELMER.

Ohio State Fellowship, I. F. U. W.
Institut Français d'Études Andines à Lima.

Paracas Fabrics and Nazca Needlework par Junius Bird et Louisa Bellinger. Washington 1954. — Je signale, avec un retard involontaire, le luxueux catalogue que *The Textile Museum* à Washington a consacré aux tissus et broderies qu'il possède en provenance de la région de Nazca-Paracas, au Pérou. Plus que d'un catalogue, fut-il « raisonné » comme le disent les auteurs, il s'agit d'un véritable ouvrage sur l'archéologie du lieu et sur les techniques des ouvrages textiles exhumés de son sol. L'ouvrage, grand in-4°, contient 127 planches, dont 16 en couleurs et beaucoup de pièces sont représentées entières, puis fragmentairement avec un fort grossissement qui permet de suivre aisément la technique utilisée. Comme on devait s'y attendre, ce sont les broderies qui, en nombre et en intérêt, l'emportent de beaucoup sur les autres techniques. C'est à peine si l'on relève une tapisserie, deux gazes et quelques galons tressés, tout le reste est consacré aux travaux à l'aiguille avec description des sujets traités. Les dessins et schémas explicatifs, en plusieurs couleurs, sont présentés avec une grande clarté.

R. D'H.

Curieuses pérégrinations d'une coupe péruvienne en argent. — Nous devons à M. Friedrich Muthmann (*Die Silberne Taufschale zu Siegen*, Abhandlungen der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Heidelberg 1956) l'histoire étonnante d'une coupe fort belle en argent, d'origine péruvienne, qui sert aujourd'hui de fonts baptismaux dans la paroisse de Saint-Nicolas à Siegen. A l'occasion de l'Exposition d'argenterie hispano-sudaméricaine qui eut lieu en 1950 au Musée d'Ethnographie de la ville de Genève, M. Muthmann avait écrit déjà une importante étude sur cet art colonial si particulier de l'argenterie. Aujourd'hui l'auteur s'est attaché à retracer l'histoire d'une seule pièce, mais quelle pièce ! Celle-ci a servi de base à ses recherches sur la compénétration de deux conceptions artistiques, l'une espagnole, l'autre indienne. Mais je me contenterai ici de résumer brièvement l'histoire de la coupe : elle fut ciselée en 1586 (moins de cinquante ans après la prise du Cuzco) et précisément dans le voisinage de la capitale incasique ; elle emprunta la voie continentale et assez clandestine qui acheminait le métal blanc vers la côte argentine, tandis que la voie officielle était maritime et passait

par Panama. De la côte elle remonta au Brésil où le commerce d'esclaves noirs était florissant, passa l'océan et parvint jusqu'à São Paulo de Loanda, capitale de la province portugaise d'Angola où elle fut donnée à un roi nègre. Après un séjour d'une vingtaine d'années sur la terre d'Afrique, elle traversa l'Atlantique en 1643 avec la délégation de Manni Congo, fut offerte au résident des possessions hollandaises, le prince Maurice de Nassau et repassa pour la troisième fois l'océan dans les bagages de ce dernier. En 1658, nous retrouvons la coupe à Francfort-sur-le-Mein où elle subit quelques transformations : adjonction d'un pied, gravure d'une dédicace et dorure. Elle met enfin un terme à ses voyages en parvenant à Siegen où elle retrouva peut-être sa fonction première, en servant à contenir l'eau des baptêmes. On sait qu'au Pérou beaucoup de grandes coquilles et de coupes ont été utilisées de cette manière au cours des XVII^e et XVIII^e siècles. Mais ce que M. Muthmann désire avant tout faire ressortir, c'est l'union d'une conception européenne (la coupe est de style Renaissance) et d'une décoration indienne traditionnelle qui prend ses sujets dans les k'eros, les tapisseries et la céramique.

R. D'HARCOURT.

Primer Festival del libro de América. — Sous les auspices de l'Université Centrale du Venezuela à Caracas s'est organisé en cette ville le premier festival du livre en Amérique, qui se tiendra du 15 au 30 novembre 1956, entreprise fort vaste et difficile à bien mener. Tous les pays du Nouveau Monde ont promis leur concours sous forme d'envoi de livres et de bibliographies. Nous souhaitons plein succès à ce festival.

R. D'H.

Une race de géants menace la Martinique. — Telle est la nouvelle effrayante qui nous parvient, par la voie de la Presse, de Washington et de Caracas. Croissance extraordinaire des plantes, des animaux et même des hommes. Le D^r Craveur, âgé de 64 ans et son assistant le D^r Rounan, en deux ans, ont vu croître leur taille, respectivement, de 8 et de 5 cm. Les rats, gros comme des chats, mettent en danger la vie des enfants ; quant aux chats, j'allais écrire grès comme des lions... d'Amérique, que ne vont-ils pas faire ! Le gouvernement français, fort ému (il y a de quoi) aurait envoyé sur place une mission d'enquête officielle.

Nous avons tout de suite interrogé le Directeur de l'Institut National de la Recherche agronomique à la Guadeloupe, M. H. Stehlé, qui fort aimablement a bien voulu calmer notre angoisse : les hommes n'ont pas grandi, les rats n'ont pas grossi et les plantes, même sur les pentes de la Pelée, aux irradiations diverses, n'ont pas crû d'une manière sensible. Pourtant les noms des D^{rs} Craveur et Rounan ne sont pas complètement inconnus ; on les aurait vus à travers la campagne, tenant bizarrement en mains un compteur de Geiger, dont ils ne paraissaient pas bien savoir se servir.

Ce qu'il y a de plus vrai, c'est qu'à la Guadeloupe la Soufrière s'est réveillée et qu'on la surveille.

R. D'H.

Petite histoire de la Malmaison. — On se souvient de la lettre adressée le 23 décembre 1803, par un Péruvien, le Sr Camacho, à M^{me} Bonaparte, femme du Premier Consul ; il s'y proposait pour accompagner en France lamas et alpacas des-

tinés à la ménagerie de la Malmaison ¹. Ceux qu'elle a divertis, souriront devant ce document conservé aux Archives du Ministère des Finances à Lima : *Real orden al virrey del Perú, transcribiendo una comunicación de D. Pedro Ceballos por la que informa haber condescendido la Reina a los deseos de Madame Bonaparte para que se le proporcione una docena de vicuñas y otra de alpacas, por lo tanto ha ordenado S. M. se remitan esos animales en el primer navio que zarpe para España. Aranjuez, febrero de 1803. Fdo Soler. Lib. 1141, f. 23*. Le contenu n'ajoute malheureusement rien au titre ².

Marie HELMER.

1. R. d'Harcourt. *L'impératrice Joséphine et les lamas* dans le *Journal de la Société des Américanistes*, 1950, t. XXXIX, p. 259.

2. *Reales cédulas, reales ordenes, decretos, autos y bandos que se guardan en el Archivo histórico, sección colonial, del Ministerio de Hacienda*. Lima, 1947, n° 1174.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1955.

PRÉSIDENCE DE M. R. D'HARCOURT, TRÉSORIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

M. Guy STRESSER-PÉAN fait une communication, accompagnée de projections en couleurs, sur *Cinq années parmi les Indiens de la Huasteca*.

La séance est levée à 18 h 50.

SÉANCE DU 10 JANVIER 1956.

PRÉSIDENCE DE M. DE CRÉQUI-MONTFORT, PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

Le Prof. Paul RIVET fait une conférence, avec projections, intitulée *Quelques données nouvelles sur le peuplement de l'Amérique*.

La séance est levée à 18 h 30.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1956.

PRÉSIDENCE DE M. R. D'HARCOURT, TRÉSORIER.

Conseil.

Avant la tenue de l'Assemblée générale, le Conseil s'est réuni afin de s'entretenir de diverses questions. Au cours de cette réunion, M^{lle} Suz. Lussagnet, secrétaire générale adjointe, fait connaître que quittant Paris, elle se voit obligée d'abandonner ses fonctions. Le Conseil ne peut que s'incliner devant sa décision, il lui exprime les regrets qu'il éprouve à la voir s'éloigner de la capitale; il la remercie chaleureusement pour son dévouement à la Société et pour le zèle éclairé qu'elle a mis pendant treize ans à la rédaction de la Bibliographie américaniste.

Le Conseil propose alors de remplacer M^{lle} Lussagnet, dans ses fonctions de secrétaire générale adjointe, par M^{lle} Madeleine Doré. Celle-ci, introduite alors dans la salle du Conseil, déclare accepter le poste qu'on lui offre.

Le Conseil, devant les frais d'impression du Journal et les charges sans cesse croissantes de la Société, décide, à son grand regret, qu'il y a lieu d'élever la cotisation annuelle de ses membres. Cette cotisation est portée à 1 500 fr pour les membres résidant en France et à 2 000 fr pour les membres résidant à l'Étranger.

Assemblée générale.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

Le Président de la séance en sa qualité de Trésorier donne lecture du rapport financier pour 1954 et du projet de budget pour 1956, et la Secrétaire générale adjointe lit le rapport moral. Ces rapports et projet sont approuvés à l'unanimité.

M^{me} DREYFUS-ROCHE fait une conférence, accompagnée de projections et d'auditions, sur sa *Mission chez les Kayapó et les tribus du Haut Xingú* (Brésil central).

Sont présentés comme membres titulaires :

M. G. H. S. BUSHNELL, par le Prof. RIVET et M. D'HARCOURT ;

M^{lle} M. DORÉ, par M. d'Harcourt et M^{lle} Lussagnet ;

M. R. LAPIERRE, par M. d'Harcourt et M^{lle} Lussagnet ;

M. Jean-Claude Yves STEVENS, par M. Lehmann et le D^r Dingemans.

La séance est levée à 19 h.

SÉANCE DU 13 MARS 1956.

PRÉSIDENTE DE M. R. D'HARCOURT, TRÉSORIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

M. Bertrand FLORNOY fait une conférence, accompagnée de projections en couleurs. Elle a pour titre : *Note préliminaire sur la mission du haut Marañon 1955*.

Sont nommés membres titulaires :

M. G. H. S. Bushnell, M^{lle} M. Doré, M. R. Lapierre, M. J. C. Y. Stevens.

La séance est levée à 18 h 50.

SÉANCE DU 15 MAI 1956.

PRÉSIDENTE DE M. R. D'HARCOURT, TRÉSORIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

M^{me} Suzy VIANÈS fait une conférence, accompagnée de projections sur : *Quelques fêtes traditionnelles des Indiens Kaliña de la Guyane française*.

Sont présentés comme membres titulaires : M^{me} A. DORSINFANG SMETS, par le Professeur P. Rivet et M. Henri Lehmann ;

M^{lle} Yolande GABAI, par M. d'Harcourt et M^{lle} Doré ;

M. Albert GARCIA, par M. d'Harcourt et M^{lle} Doré ;

M. Alvaro GUILLOT MUÑOZ, par M. d'Harcourt et M^{lle} Doré.

La séance est levée à 18 h 30.

SÉANCE DU 13 JUIN 1956.

PRÉSIDENTE DE M. R. D'HARCOURT, TRÉSORIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

M. Henri LEHMANN fait une conférence accompagnée de films, dont l'un en couleurs sur :

1^o *Fouilles de Mixco Viejo.*

2^o *La vie des Indiens à Colotenango (Guatemala).*

Sont nommés membres titulaires :

M^{me} A. Dorsinfang Smets, M^{lle} Yo'ande Gabai et M. Alvaro Guillot Muñoz.

La séance est levée à 19 h.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1956.

PRÉSIDENTE DE M. R. D'HARCOURT, TRÉSORIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et approuvé.

M. Joseph EMPERAIRE fait une conférence accompagnée de projections sur : *Les sambaquis de la côte méridionale du Brésil.*

Sont présentés comme membres titulaires :

M. Claude-François BAUDEZ, par M. Stresser-Pán et M. d'Harcourt ;

M. Frantz LAFOREST, par M. Henri Lehmann et M^{lle} Doré.

La séance est levée à 18 h 40.

BIBLIOGRAPHIE AMÉRICANISTE

PAR

SUZANNE LUSSAGNET
ET MADELEINE DORÉ.

ANTHROPOLOGIE, PHYSIOLOGIE, PATHOLOGIE.

Généralités.

- Basse de Ménorval (Eliane). Les fossiles. Paris, Presses Universitaires de France, 1955, 124 p., in-16.
- Boyd (William C.). Genetics and the races of man. Boston, Little, Brown and Company, 1950, xvii-453 p., in-8°.
- Clark (W. E. Le Gros). The fossil evidence for human evolution : an introduction to the study of paleoanthropology. Chicago, The University of Chicago Press, 1955, x-181 p.
- Eiseley (Loren C.). Fossil man and human evolution. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 61-78.
- Gates (R. Ruggles). Études sur le croisement des races. Nouvelles observations concernant les oreilles, en particulier les lobes. *Journal de génétique humaine*. Genève, t. 3, n° 2, 1954, p. 95-122.
- Genna (Guiseppe). I caratteri serologici e i gruppi sanguigni. In : Le razze e i popoli della terra di Renato Biasutti, 2^a edizione, Torino, Unione tipografico-editrice torinese, 1954, 24 p.
- Giese (Hans). Die Sexualität des Menschen. Handbuch der medizinischen Sexualforschung. Herausgegeben von. — Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag, 1955, viii-648 p., in-8°.
- Gleiser (Izaac) and Hunt Jr. (Edward E.). The permanent mandibular first molar : its calcification, eruption and decay. *American Journal of physical anthropology*. Philadelphia, t. 13, n° 2, 1955, p. 253-283.
- Hiernaux (Jean). Physical anthropology and the frequency of genes with a selective value : the sickle cell gene. *American Journal of physical anthropology*. Philadelphia (Pa), t. 13, n° 3, 1955, p. 455-472.
- Hoebel (E. Adamson) Jennings (Jesse D.) and Smith (Elmer R.). Readings in anthropology. New York, McGraw-Hill, 1955, xiv-417 p.
- Howells (W. W.). Universality and variations in human nature. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 227-236.
- Huxley (Julian S.). Evolution cultural and biological. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 3-25.
- Joannon (Pierre). Anthropologie différentielle et typologie. *Biotypologie*. Paris, t. 16, n° 1-2, 1955, p. 1-9.
- Kelso de Montigny (Alan). The multiple origins of man. III : The orangoid races. *International anthropological and linguistic Review*. Miami, t. 2, n° 1-2, 1954-1955, p. 1-86.

- Kluckhohn (Clyde). Physical anthropology. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, part. 1, 1955, p. 1280-1295.
- Leschi (J.). Type racial et fonctionnement endocrinien ; glandes corticosurrénales. *Biologie*. Paris, t. 16, n° 1-2, 1955, p. 48-62.
- Lestrangé (Monique de). Recherches critiques sur les méthodes de notation des dessins papillaires digitaux. *L'anthropologie*. Paris, t. 57, n° 3-4, 1953, p. 240-271.
- Lundman (Bertil). The montanoid race element. A few, perhaps some what hasty reflections by an anthropologist. *International anthropological and linguistic Review*. Miami, t. 2, n° 1-2, 1954-1955, p. 87-92.
- Maronneaud (P. L.). Céphalogenèse et « ligne de référence ». *Cahiers odonto-stomatologiques*. Marseille, t. 6, n° 1, 1956, p. 17-44.
- Morgenthaler (Peter W.). Quelques remarques au sujet de l'inclinaison et de la rétroversion du tibia. *Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie*. Bern, t. 31, 1954-1955, p. 45-59.
- Pannekoek (Ant.). Anthropogenesis. A study of the origin of man. Amsterdam, North-Holland publishing Company, 1953, 120 p. in-8°.
- Paulotti (O.). Comportamiento racial y sexual de las reacciones gustativas producidas por las carbamidas. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 309-324.
- Picado T. (C.) y Trejos W. (A.). Biología hematológica elemental comparada. San José de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1942, 399 p., in-8°.
- Pons (José). Herencias de las líneas principales de la palma. Contribución a la genética de los caracteres dermopapilares. Barcelona, Instituto Bernardino de Sahagún, 1954, 16 p.
- Race et différences raciales. Déclaration d'anthropologistes et de généticiens. *Zaire*. Louvain, t. 7, n° 3, 1953, p. 298-307.
- Roberts (D. F.). Basal metabolism, race and climate. *Journal of the royal Institute of Great Britain and Ireland*. London, t. 28, 1953, p. 169-183.
- San Martín (Mauricio). Genética y antropología. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 100-107.
- Sauter (M.-R.). Sur un nouveau procédé métrique de détermination sexuelle du bassin osseux. *Bulletin der schweizerische Gesellschaft für Anthropologie und Ethnologie*. Bern, t. 31, 1954-1955, p. 60-84.
- Schultz (Adolph). Primatology in its relation to anthropology. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 47-60.
- Scott (G. B. D.). Cranial and cerebral asymmetry and handedness. *Man*. London, n° 77, 1955, p. 67-70.
- Sergent (Étienne). D'un nouvel indice somatique, l'indice digital dans les races humaines et chez les quadrumanes. (Première note). *Archives de l'Institut Pasteur d'Algérie*. Alger, t. 22, n° 2, 1944, p. 101-108.
- Shapiro (Harry L.). Les mélanges de races. Paris, Unesco, 1954, 57 p., in-8°.
- Stewart (T. D.) and Trotter (Mildred). Basic readings on the identification of human skeletons, estimation of age. Edited by —. New York, Wenner-Gren Foundation for anthropological Research, 1954, iv-347 p.
- Tildesley (M. L.). A critical survey of techniques for the measurement of cranial capacity. *The journal of the royal anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, London, t. 83, n° 2, 1953 (1955), p. 182-193.
- Vallois (H. V.). Les théories sur l'origine de l'homme. *La nature*. Paris, n° 3252, 1956, p. 121-127.
- Wada (Shunji). An essay on concept and essentials of acclimatization. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias

- antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 128-131.
- White (J. E. Manchip). Anthropology. New York, Philosophical library, 1955, VIII-191 p.
- Wiener (Alexander S.). Parentage and blood groups. *Scientific American*. New York, t. 191, n° 1, 1954, p. 78-83.
- Yearbook of physical anthropology, 1952. Edited by Spuhler (J. N.). New York, Wenner-Gren Foundation for anthropological research, 1954, VIII-394 p. in-8°.
-
- Amérique en général.**
- Choy (Emilio). Problemática de los orígenes del hombre y la cultura en América. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 210-251.
- Comas (Juan). La discriminación racial en América. *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9 y 10, 1955, p. 37-52.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar). Origen de los Indios americanos con especial referencia a Bolivia. *Khana*. La Paz, t. 3, n° 11-12, 1955, p. 94-121.
- Ives (Ronald L.). An early speculation concerning the asiatic origin of the american Indian. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 420-421.
- Landes (Ruth). Biracialism in american society : a comparative view. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, p. 1, 1955, p. 1253-1263.
- Lizardi Ramos (César). El origen del hombre en América. *Excelsior*. México, 9 de octubre de 1955.
- Lundman (Bertil). Züge der (vorcolumbischen) Anthropologie Amerikas. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n° 4, 1956, p. 216-223.
- Matto (Ernesto). El hombre americano, nuevo cuerpo social de la raza y la imagen de su realidad histórica. Huancayo, Tip. Chávez, 1953, 145 p.
- Rosenblat (Ángel). La población indígena y el mestizaje en América. Buenos Aires, Editorial Nova, 1954, t. I, 324 p., t. II, 188 p.
- Sellards (E. H.). Early man in America, a study in prehistory. Austin, University of Texas Press, 1952, 211 p., in-8°.
- Stern (Curt). The biology of the Negro. *Scientific American*. New York, t. 191, n° 4, 1954, p. 80-85.
- Stewart (Thomas Dale). El cuerpo humano y el ambiente. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 108-116.
-
- Amérique du Nord.**
- Birket-Smith (Kaj). Danish activities in eskimo research 1949-1954. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1119-1128.
- Chown (Bruce) and Lewis (Marion). The blood group and the secretor genes of the Stoney and Sarcee Indians of Alberta, Canada. *American Journal of physical anthropology*. Philadelphia, t. 13, n° 2, 1955, p. 181-189.
- The inheritance of the blood group and secretor genes in the blood Indians of Alberta, Canada. *American Journal of physical anthropology*. Philadelphia (Pa), t. 13, n° 3, 1955, p. 473-478.
- Covington (James W.). Cuban blood hounds and the Seminoles. *Florida historical quar-*

- terly. Gainesville, t. 33, n° 2, 1954, p. III-119.
- Eaton (J. W.) with Weil (R. J.). Culture and mental disorders : a comparative study of the Hutterites and other populations. Glencoe (Ill.), Free Press, 1955, p. 254.
- Giddings Jr. (J. L.). Early man in the Arctic. *Scientific American*. New York, t. 190, n° 6, 1954, p. 82-88.
- Hulse (Frederick S.). Blood-types and mating patterns among Northwest coast Indians. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 2, 1955, p. 93-104.
- Kraus (Bertram S.). Indian health in Arizona. Tucson, University of Arizona Press, 1954, ix-164 p. (Bureau of ethnic research, 2nd annual report).
- Radwanski (Pierre). Anthropological structure of 101 Eskimo. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 72-83.
- Skeller (Erik). Anthropological and ophthalmological studies on the Angmagssalik Eskimos. København, C. A. Reitzels Forlag, 1954, 211 p., 7 pl., in-8°. (Meddelelser om Grønland, t. 107, n° 4).
- Weiner (J. S.). The Piltdown forgery. New York, Oxford University Press, 1955, XII-214 p.

Amérique Centrale.

- Arriaga (Antonio). Características de los Tarascos y mutilaciones del sistema dentario. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, n° 2, 1951, p. 14-19.
- Bartlett (Katherine). Crania from Montezuma castle and Montezuma Well. *Southwestern monuments Association*. Gila Pueblo, Globe, t. 3, n° 1, 1954, p. 52-61, 25 pl.
- Brand (Donald D.). Bosquejo de investigaciones antropológicas en el Municipio de Quiroga, Mich. *Anales del Museo michoacano*, Morelia, n° 4, 1946, p. 71-76.
- Comas (Juan). Influencia de la medicina azteca en la obra de Fr. Agustín Farfán (1579). (Resumen). In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 27-40.
- Dávalos Hurtado (Eusebio). Los restos de Hernán Cortés. *Memorias y revista de la Academia nacional de ciencias*. México, t. 57, n° 3-4, 1955, p. 431-457.
- Dávalos Hurtado (E.) y Romano (A.). Las deformaciones corporales entre los Mexicanos. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 79-101.
- Echandi (C. A.). Grupos sanguíneos en Costa Rica. *Revista de biología tropical*. San José de Costa Rica, t. 1, n° 1, 1953, p. 15-16.
- Faulhaber (Johanna). Antropología física de Veracruz. Introducción por Jorge A. Vivó. Prólogo de Eusebio Dávalos Hurtado. Carta et nográfica por José Luis Melgarejo Vivanco. México, Gobierno de Veracruz, 1950-1956, 2 vol., in-8°.
- Lundman (Bertil). Züge der (vorcolumbischen) Anthropologie Amerikas. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 4, 1955, p. 216-223.
- Ruiz Reyes (Francisco). Notas históricas sobre el origen de la Oncocercosis en América. *América indígena*. México, t. 14, n° 3, 1954, p. 221-232.
- Schreider (Eugène). Étude de quelques signes de métissage dans une population amérindienne. *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*. Paris, t. 6, 10^e série, nos 4-5, 1955, p. 223-234.
- Recherches anthropologiques sur les Otomis de la région d'Ixmiquilpan (Mexique) (suite). *L'Anthropologie*. Paris, t. 59, n° 3-4, 1955, p. 253-296.
- Vargas Castelazo (Manuel). La patología y la medicina entre los Mexicanos. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 2^{da} parte, 1954-1955, p. 119-143.

Antilles.

Murrill (Rupert Ivan). Racial blood pressure studies : a critique of methodology with especial reference to the effect of age, nutrition, climate, and race on blood pres-

sure in Puerto Rico. *Proceedings of the American Philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 4, 1955, p. 277-324.

Amérique du Sud.

Arcila Vélez (Graciliano). Informe de las investigaciones realizadas en Dabeiba-Chigorodo-Acandi en septiembre de 1954. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 247-264.

Baumgartner (Juan). Noticia acerca de la microfilaria for manzonella ozzardi en el territorio federal amazonas, Venezuela. *Boletín indigenista venezolana*. Caracas, t. 1, n° 3-4, 1953, p. 379-397, 1 c., 5 pl.

Bórmida (Marcelo). Los antiguos Patagones. Estudio de craneología. *Runa*. Buenos Aires, t. 6, n° 1-2, 1953-1954, p. 5-96.

— Recientes estudios sobre los antiguos habitantes de la Patagonia. (Estudio craneológico). In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 939-963.

Coba Robalino (José María). Los orígenes del Quechua. Su raza y su lengua. *Gaceta municipal*. Quito, t. 35, n° 125, 1952, p. 265-278 ; n° 126, 1953, p. 232-241.

Comas (Juan). Las fantasías prehistóricas y antropológicas de Leo Pucher. *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9-10, 1955, p. 182-194.

Conferencia de ciencias antropológicas. I : Actas y Trabajos. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, xxvi-233 p., in-8°.

Ericksen (Mary Frances). A preliminary report on late period crania from the central coast of Peru. In : *Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas*,

Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 201-216.

Estrada (Leonel). Informe preliminar sobre algunos aspectos odontológicos de los Indios Caramanta. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 4, 1956, p. 319-321.

Faria (L. de Castro). O estado atual da antropologia-física no Brasil. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 885-894.

Fernandes (José Loureiro). Contribuição à antropometria e à hematologia dos Kaingang do Paraná. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 895-898.

Floch (H.). Aspects nutritionnels de problèmes de pathologie guyanaise. *Archives de l'Institut Pasteur de la Guyane française et de l'Inini*. Cahors, t. 16, n° 379, 1955, 5 p.

Gómez Calderón (María). Investigación sobre el tipo morfológico del mestizo limeño. *Revista de ciencias*. Lima, t. 55, n° 485-486, 1953, 16 p., 4 tabl.

Gourou (Pierre). Paludisme et géographie au Brésil. In : *Livre jubilaire offert à Maurice Zimmermann*. Lyon, Impr. M. Audin, 1949, p. 193-204.

Gusinde (Martin). El concepto de Pigmeo y los indios pygmeos Yupa. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de ameri-*

- canistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 91-924.
- Meine Forschungsreise zu den Yupa-Indianern im westlichen Venezuela. *Anthropos*. Freiburg, t. 50, 1955, p. 418-427.
- Holm (Olaf). Verruga peruana en un ceramio patográfico ecuatoriano. *Cuadernos de historia y arqueología*. Guayaquil, t. 4, nº 12, 1954, p. 207-223.
- Hurtado (Alberto). El hombre en las grandes alturas habitadas. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 24-31.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar). Origen de los Indios americanos con especial referencia a Bolivia. *Khana*. La Paz, t. 3, nº 11-12, 1955, p. 94-121.
- Imbelloni (José). Las formaciones humanas del planalto y del borde marítimo del Brasil en el panorama de las razas de América. *Revista de antropología*. São Paulo, t. 1, nº 2, 1953, p. 109-121.
- Sobre los constructores de sambaquí (3ª contribución). Yacimientos de Paraná y Santa Catarina. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 965-997.
- Layrisse (Miguel), Arends (Tulio) y Domínguez Sisco (R.). Nuevo grupo sanguíneo encontrado en descendientes de Indios. Su capacidad productora de incompatibilidad materno-fetal e importancia antropológica. *Acta médica venezolana*. Caracas, t. 3, nº 4, 1955, p. 134-138.
- Lima (Pedro E. de). Distribuição dos grupos indígenas do alto Xingu. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 159-170.
- Grupos sanguíneos dos índios do Xingu. *Boletim do Museu nacional*. Rio de Janeiro, nº 11, 1950, 4 p.
- Monge M. (Carlos). Antropología fisiológica. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 87-99.
- Características de los seres aclimatados en el altiplano. Revista de conjunto sobre la función respiratoria del Andino. *Perú indígena*. Lima, t. 4, nº 9, 1953, p. 4-21.
- El concepto de aclimatación. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 121-127.
- Monge M. (Carlos), Vellard (Jean), Monge Cassinelli (Carlos) y Cazorla (Alberto). Aclimatación en los Andes. Antropología fisiológica comparada del hombre del Altiplano (forma y función del tórax). *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 13, 1954, p. 3-21.
- Muñoz (Juan I.). Contribuciones a la antropología física del Uruguay. I : Los primitivos pobladores del Este. *Anales del Museo de historia natural*. Montevideo, 2ª serie, t. 6, nº 4, 1954, p. 1-19, 7 pl.
- Nogueira (Oracy). Preconceito racial de marca e preconceito racial de origem. Sugestão de um quadro de referência para a interpretação do material sobre relações raciais no Brasil. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 409-434.
- Otero (Gustavo Adolfo). Figura y carácter del Indio (Los Ando-Bo'livianos). 2da ed. La Paz, Juventud, 1954, 205 p., in-8º.
- Pastor Benítez (Justo). El crisol hispanoguaraní. *Humanismo*. México, t. 4, nº 19-20, 1954, p. 79-83.
- Paulotti (O.). Los nativos de la Puna de Jujuy (Rep. Argentina). *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 5-83.
- Paulotti (O.) y Dembo (A.). Materiales para servir a la somatología de los indígenas chachenas : Toba, Mocoví, Chulupí, Vilela, Guarayo y Chané. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 94-112.

- Paulotti (O.), Molina (E.) y Visuara (C.).** Contribución a la craneología de Catamarca. (República argentina). *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 249-268.
- Pesce (Hugo).** Lepra en el Perú precolombino. In: Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 171-187.
- Pierson (Donald).** Sickness and its cure in a Brazilian rural community. In: Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 281-291.
- Pineda (Virginia Gutierrez de).** Causas culturales de la mortalidad infantil. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 13-85.
- Pourchet (Maria Júlia).** Contribuição ao estudo antropológico de descendentes de imigrantes portugueses. In: Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 899-910.
- Reichlen (Paule).** Présence de la tache pigmentaire congénitale chez les métis de Cajamarca (Pérou). *Comptes rendus sommaires des séances de l'Institut français d'anthropologie*. Paris, t. 8, n° 95, 1954, p. 7-10.
- Reichlen-Barret (Paulette).** Un crâne du Sud de la Patagonie. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 205-243.
- Rivet (Paul).** Migraciones de las punas a las planicies calientes y de éstas a los páramos. In: Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 117-120.
- Robledo (Emilio).** Migraciones oceánicas en el poblamiento de Colombia. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 215-234.
- Rotta (Andrés).** El índice cardio-torácico en el habitante de las grandes alturas. In: Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 32-36.
- Sacchetti (Alfredo).** Studi ematologici della zona del Lago Titicaca (Bolivia). *Rivista di antropologia*. Roma, t. 40, 1953, p. 189-231.
- Santiana (Antonio).** Los indios del Ecuador y sus características serológicas (Resultados del examen en la totalidad de los mismos). *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n° 2, 1953, p. 262-271.
- Silva Célis (E.).** Deformación artificial de la cabeza. *Aulas*. Bogotá, t. 1, n° 9-10, 1953, p. 26-27.
- Skull from near Lake Colue Hapi, Patagonia.** *Documentation Institute microfilm*. Washington, n° 2386, 1946, p. 1-20.
- Sousa (O. Machado de).** Observations sur le système sympathique chez des Nègres brésiliens. (Nerfs splanchniques et plexus coeliaque.) *Bulletins et mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*. Paris, t. 6, 10^e série, n° 4-5, 1955, p. 303-319.
- Stewart (T. D.) and Walter (H. V.).** Fluorine analysis of putatively ancient human and animal bones from confins cave, Minas Gerais, Brazil. In: Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 925-937.
- Vellard (J.).** Antropología física del hombre del altiplano. In: Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 37-86.
- Vignati (Milcíades Alejo).** Nuevos trofeos en cráneos humanos del territorio argentino, I-III. *Notas del Museo*. Eva Perón, t. 16, n° 64-66, 1953, p. 321-355, 26 pl.
- Weiss H. (Pedro).** Casos peruanos prehistóricos de cauterizaciones craneanas (T sinapical de Manouvrier). *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, n° 2, 1955, p. 3-23, 6 pl.

Weiss H. (Pedro). Geografía de las enfermedades en el Perú en relación con las zonas climáticas. In : *Actas y Trabajos de la*

Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 140.

ARCHÉOLOGIE.

Généralités.

Arnold (James R.). Scintillation counting of natural radiocarbon. I : The counting methode. *Science*. Washington, t. 119, n° 3083, 1954, p. 155-157.

Beltrán (Antonio). Las excavaciones submarinas y los nuevos problemas de la técnica arqueológica. *Publicaciones del Seminario de arqueología y numismática aragonesas*. Zaragoza, n° 2, 1953, p. 140-147.

Coon (Carleton S.). The history of man. London, Jonathan Cape, 1955, 476 p.

Craig (Harmon). Carbon-13 variations in sequoia rings and the atmosphere. *Science*. Washington, t. 119, n° 3083, 1954, p. 141-143.

Crawford (O. G. S.). Archaeology in the field. London, Phoenix House, 1953, 280 p., 24 pl.

Daniel (H.). Un auxiliar mas de la arqueología. Un detector de fósiles : el « carbono 14 ». *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 235-245.

Dickey (Beth). Archaeological uses of aerial photographs. *Southwestern lore*. Boulder, t. 21, n° 2, 1955, p. 27-28.

Griffin (James B.). Chronology and dating processes. In : *Yearbook of anthropology* 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 133-147.

Kelly (A. R.). Age measurements in decomposed flint. *Geological Service Bulletin*. Atlanta, t. 60, 1953, p. 321-330.

— Archaeology and the sciences. *Geological*

Service Bulletin. Atlanta, t. 60, 1953, p. 315-321.

Libby (W. F.). Chicago radiocarbon dates, IV. *Science*. Washington, t. 119, n° 3083, 1954, p. 135-140.

— Chicago radiocarbon dates, V. *Science*. Washington, t. 120, n° 3123, 1954, p. 733-742.

Llano (Manuel de). La ciencia del suelo al servicio de la arqueología. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 247-264.

Merchán (M. Luis). De la restauración y conservación de documentos antiguos. *Boletín del Archivo nacional de historia*. Quito, t. 3, n° 5, 1954, p. 5-20.

Murdock (George P.). Guía para la clasificación de los datos culturales. Washington, Oficina de Ciencias sociales-Unión Panamericana, 1954, XXI-248 p. (Manuales técnicos, 1).

Nordenskiöld (Erland). Petroglifos, pictografías y piedras esculpidas. *Gaceta campesina*. La Paz, t. 2, n° 2, 1953, p. 58-63.

Patte (Étienne). Les pierres de foudre dans le temps et l'espace. Paris, Geuthner, [1955], 29 p., in-8°.

Pittioni (Richard). Vom geistigen Menschenbild der Urzeit. Wien, Franz Deuticke, 1952, VIII-134 p., in-8°.

Suess (Hans E.). Natural radiocarbon measurements by acetylene counting. *Science*. Washington, t. 120, n° 3105, 1954, p. 5-7.

Wheeler (Mortimer). Archaeology from the Earth. Oxford, Clarendon Press, 1954, XI-222 p., 22 pl.

White (Theodore E.). The technic of collec-

ting osteological materials. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955-p. 85-87.

Amérique en général.

Adams (Robert M.). Some hypotheses on the development of early civilizations. *American antiquity*. Salt Lake City (Utah), t. 21, n° 3, 1956, p. 227-232.

Camp (Wendell H.). A possible source for american precolumbian gourds. *American Journal of botany*. Philadelphia, t. 41, n° 9, 1954, p. 700-701.

Canals Frau (Salvador). Las civilizaciones prehispanicas de América. Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1955, 648 p.

Choy (Emilio). Problemática de los orígenes del hombre y la cultura en América. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 210-251.

Comas (Juan). Y eut-il des nègres en Amérique avant Colomb ? Traduction G. Lobsiger. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, n° 11, 1956, p. 10-12.

Ekholm (Gordon F.). New World culture history. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 99-114.

Franch (José Alcina). El neolítico americano y su problemática. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 871-882.

Harrington (J. C.). Archaeology as an auxiliary science to american history. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, p. 1, 1955, p. 1121-1130.

Knowles (Francis H. S.). Stone-worker's progress : a study of stone implements in the Pitt Rivers Museum. Oxford, Pitt Rivers Museum, 1953, 120 p. (Occasional Papers on technology, n° 6).

Lizardi Ramos (César). El origen del hombre en América. *Excelsior*. México, 9 de octubre de 1955.

Medellín (Carlos). Breves indicios de la poesía indígena precolombina. *Bolívar*. Bogotá, t. 42, 1955, p. 233-237.

Meggers (Betty J.). Desfile de civilizaciones. *Américas*. Washington, t. 6, n° 6, 1954, p. 19-21, 30-31.

Mintz (Sidney). New views on the anthropology of Latin America. Edited by —. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 3, 1955, p. 410-613.

Phillips (Philip). American archaeology and general anthropological theory. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 246-250.

Sellards (E. H.). Early man in America, a study in prehistory. Austin, University of Texas Press, 1952, 211 p., in-8°.

Verrill (A. Hyatt). The real Americans. New York, G. P. Putnam's, 1954, x-309 p.

Verrill (A. Hyatt and Ruth). America's ancient civilizations. New York, Putnam's Co, 1953, xvi-334 p.

Vivante (Armando). Juego, culto, religión. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 269-308.

Weatherwax (Paul). Indian corn in old America. New York, Macmillan Co., 1954, vii-253 p.

Welt der Indianer (Die). Ausstellung im Linden-Museum Stuttgart. Stuttgart, Verlagsdruckerei Holzinger, 1955, 94 p., in-16.

Amérique du Nord.

- Adams (Robert Mc Cormick). The Kimmswick bone bed. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 15, n° 4, 1953, p. 40-56.
- Agogino (George) and Hester (Jim). A reevaluation of the San José non-ceramic cultures. *El palacio*. Santa Fe, t. 63, n° 1, 1956, p. 6-21.
- Aller (Wilma F.). Aboriginal food utilization of vegetation by the Indians of the Great Lakes region as recorded in the Jesuit relations. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n° 3, 1954, p. 59-73.
- Anderson (Edgar). Maize of the Southwest. *Landscape*. Santa Fe, t. 3, n° 2, 1953-1954, p. 26-27.
- Anderson (Roger Y.). Pollen analysis, a research tool for the study of cave deposits. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 84-85.
- Antevs (Ernst). Climate of New Mexico during the last glacio-pluvial. *Journal of geology*. Chicago, t. 62, n° 2, 1954, p. 182-191.
- Geochronology of the deglacial and neothermal ages. *Journal of geology*. Chicago, t. 61, n° 3, 1953, p. 195-230 ; t. 62, n° 5, 1954, p. 516-521.
- Archeological excavations in Mesa Verde, National Park, Colorado, 1950. Washington, National Park Service, 1954. (Archeological research series, t. 2).
- Baby (Raymond S.). Archaeological exploration at Fort Hill. *Ohio historical Society, Museum echoes*. Columbus, t. 27, n° 11, 1954, p. 86-87.
- Hopewell cremation practices. *Ohio historical Society Papers in archaeology*. Columbus, t. 1, 1954, p. 1-7.
- Baerreis (David A.), Daifuku (Hiroshi) and Lundsted (James E.). The burial complex of the Reigh site, Winnebago county, Wisc. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n° 1, 1954, p. 1-36.
- Beardsley (Richard K.). Temporal and areal relationships in central California archaeology. *Reports of the University of California archaeological Survey*. Berkeley, n° 24-25, 1954.
- Beauvais (Lester). Primitive people of the Grennison Basin. *Southwestern lore*, Boulder (Colorado), t. 21, n° 3, 1955, p. 29-34.
- Birket-Smith (Kaj.). Danish activities in eskimo research 1949-1954. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1119-1128.
- Blumenshein (Helen). Excavations in the Taos area, 1953-1955. *El palacio*. Santa Fe, t. 63, n° 2, 1956, p. 53-56.
- Borden (Charles E.). Distribution, culture, and origin of the indigenous population of British Columbia. In : Seventh British Columbia natural resources Conference Transactions. Victoria, 1954, p. 186-196.
- Some aspects of prehistorical coastal-interior relations in the Pacific Northwest. *Anthropology in British Columbia*. Victoria, t. 4, 1954, p. 26-32.
- Brown (Paul H.). A cave shelter. A cooperative project of the Chattanooga chapter. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 2, 1954, p. 68-74.
- Bruder (E. G.). Archeological remains in northeastern Dodge county. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 34, n° 4, 1953, p. 181-206.
- Brugge (David M.). A kiva bell from Bandelier National Monument, New Mexico. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 83-84.
- Bullen (Adelaide K. and Ripley P.). Further notes on the Battery Point site, Bayport, Hernando county, Florida. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 2, 1954, p. 103-109.

- Bullen (Ripley P.). A unique St'John's punctated vessel. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 2, 1954, p. 73.
- Culture changes during the fiber-tempered period in Florida. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 45-48.
- The Davis Mound, Hardee county, Florida. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 3, 1954, p. 97-104.
- Bullen (Ripley P.) and Laxson (D. D.). Some incised pottery from Cuba and Florida. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 1, 1954, p. 23-25.
- Burcaw (Ellis). The Bedora Mound group of Oconto. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n° 3, 1954, p. 74-75.
- Bushnell (G. H. S.). Some pueblo IV pottery types from Kechipaun, New Mexico, U. S. A., In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 657-665.
- Butler (Eva L.). Some recent excavations in southeastern Connecticut. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, n° 7, 1954.
- Byers (Douglas). Paleo-Indian in New England. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 5-6.
- Caldwell (Joseph R.). The old quartz industry of Piedmont Georgia and south Carolina. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 37-39.
- Caldwell (Warren W.). An archaeological survey of the Okanagan and Similkameen valleys of British Columbia. *Anthropology in British Columbia*. Victoria, t. 4, 1954, p. 10-25.
- Carter (George F.). An interglacial site at San Diego, California. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 5, 1954, p. 165-174.
- More evidence for interglacial man in America. *New World antiquity*. London, 1954, n° 8, p. 1-4, n° 11, p. 6-7.
- Chard (Chester S.). Eskimo archaeology in Siberia. *Southwestern Journal of anthropology*. Société des Américanistes, 1956.
- logy. Albuquerque, t. 11, n° 2, 1955, p. 150-177.
- The oldest sites of Northeast Siberia. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 405-409.
- Clements (Lydia). A preliminary study of some pleistocene cultures of the California desert. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 5, 1954, p. 177-185.
- Collins (Henry). Excavations of Thule and Dorset culture sites at Resolute, Cornwallis Island, N. W. T. *Annual report of the National Museum of Canada for 1953-54*. Ottawa, t. 136, 1955, p. 22-35.
- Corliss Jr. (Frank R.). Archeology in Garrett county, Maryland, 1945-1954. *Carnegie Museum, Archaeological Newsletter*. Pittsburgh, t. 9, 1954, p. 6-12.
- Crouse (Hubert Y.). A Folsom point from the Uinta Basin, Utah. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 2, 1954, p. 50-51.
- Curry (Hilda J.). Archaeological notes on Warrick county Indiana. *Indianapolis, Indiana historical Bureau*, 1954, p. 9-38.
- Davidson (Mrs Wilburnh). An obsidian projectile point from Southeast Missouri. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 16, n° 2, 1954, p. 35-36.
- Dick (Herbert). Projectile points from Bat cave, New Mexico. *Bulletin of the Oklahoma anthropological Society*. Norman, t. 2, 1954, p. 9-10.
- Dixon (Keith A.). A « Sandia » point from Long Valley, Mono county, California. *The masterkey*. Los Angeles, t. 27, n° 3, 1953, p. 97-104.
- Dragoo (Don W.). Excavations at the Watson site, Hancock county, West Virginia. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 9.
- Duff (Wilson) and Borden (Charles E.). A Scottsbluff. Eden point from British Columbia. *Anthropology in British Columbia*. Victoria, t. 4, 1954, p. 33-34.
- Duffield (Lathel). The Brewer site, a preliminary.

- nary report. *Bulletin of the Oklahoma anthropological Society*. Norman, t. 1, 1953, p. 61-68.
- Dunn (Gerald C.). A work shop at Lake Tacoma (Maine). *Bulletin of the Massachusetts archaeological Society*. Attleboro, t. 15, n° 3, 1954, p. 57.
- Eiseley (Loren C.). Man the fire-maker. *Scientific American*. New York, t. 191, n° 3, 1954, p. 52-57.
- Ellis (Bruce T.) and Woodward (Arthur). A possible chain mail fragment from Pottery Mound. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 5-6, 1955, p. 181-184.
- Erlandson (W. J.). Restoration at Aztalan. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 34, n° 4, 1953, p. 210-212.
- Euler (Robert C.). A salt specimen from the lower Virgin river : another chemical analysis. *Plateau*. Flagstaff, t. 27, n° 2, 1954, p. 7-8.
- Evans (Clifford). A ceramic study of Virginia archeology. With appendix an analysis of projectile points and large blades by C. G. Holland. Washington, Smithsonian Institution, 1955, viii-195 p., 30 pl., in-8° (Bureau of american ethnology, Bulletin 160).
- Ezell (Paul H.). An archaeological survey of northwestern Papagueria. *Kiva*. Tucson, t. 19, n° 2-4, 1954, p. 35-42.
- Fenenga (Franklin). The interdependence of archaeology and ethnology as illustrated by the ice-glider game of the northern Plains. *Plains anthropologist*. Lincoln, t. 1, 1954, p. 31-38.
- Fleuriot (J. L.). Les voyages des Vikings en Amérique du Nord avant Colomb. *La nature*. Paris, n° 3245, septembre 1955, p. 337-342.
- Ford (James A.). The puzzle of Poverty, Point. *Natural history*. New York, t. 64, n° 9, 1955, p. 466-472.
- Ford (James A.), Phillips (Philip) and Haag (William G.). The Jaketown site in West Central Mississipi. *Anthropological Papers of the american Museum of natural history*. New York, t. 45, n° 1, 1955, 164 p., 8 pl., 15 tabl.
- Foster (Gene). Petrographic art in Glen Canyon. *Plateau*. Flagstaff, t. 27, n° 1, 1954, p. 6-18.
- Fowler (Melvin L.). Radiocarbon dates and Illinois archaeology. Part II. *Journal of the Illinois state archaeological Society*. Springfield, t. 4, n° 1, 1954.
- Fowler (William S.). Agricultural tools and techniques of the Northeast. *Bulletin of the Massachusetts archaeological Society*. Attleboro, t. 15, n° 3, 1954, p. 41-51.
- Fluted points of New England. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 7.
- Massachusetts fluted points. *Bulletin of the Massachusetts archaeological Society*. Attleboro, t. 16, n° 1, 1954, p. 2-8.
- Rhode Island prehistory at the Green Point site. *Bulletin of the Massachusetts archaeological Society*. Attleboro, t. 15, n° 4, 1954, p. 65-80.
- Giddings (J. L.). A flint site in northernmost Manitoba. *American antiquity*. Salt Lake City (Utah), t. 21, n° 3, 1956, p. 255-274.
- Giddings Jr. (J. L.). Early man in the Arctic. *Scientific american*. New York, t. 190, n° 6, 1954, p. 82-89.
- Glynn (Frank). The Pilot's Point submerged sites. *Bulletin of the archeological Society of Connecticut*. New Haven, t. 27, 1953, p. 11-29.
- Grater (Russel K.). Prehistoric trading post. *Arizona highways*. Phoenix, t. 30, n° 10, 1954, p. 34-39.
- Griffin (James B.). Prehistoric pottery of the eastern United States. Edited by —. Ann Arbor, University of Michigan, 1950-1954.
- Griswold (Gillett) and Larom (Dave). The Hell Gate survey. A preliminary archaeological reconnaissance, Hell Gate canyon

- area, Montana. Missoula, Montana State University, 1954, 41 p. (Anthropology and sociology Papers, t. 16).
- Gross (Hugo).** Die älteste Besiedlung Amerikas. *Erdkunde*. Bonn, t. 6, n° 1, 1952, p. 35-36.
- Gunnerson (James H.).** A fluted point site in Utah. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 412-414.
- Guthe (Alfred K.).** Some thoughts on pottery types. *Bulletin of the Eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 9.
- Hadlock (Wendell S.) and Byers (Douglas S.).** Radiocarbon dates from Ellsworth Falls, Maine. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 419-420.
- Hallett (L. F.).** Cultural traits of the southern New England Indians. *Bulletin of the Massachusetts archaeological Society*. Attleboro, t. 15, n° 4, 1954, p. 59-64.
- Harrington (J. C.).** Dating stem fragments of seventeenth century clay tobacco pipes. *Quarterly Bulletin of the archeological Society of Virginia*. Staunton, t. 9, n° 1, 1954.
- Harrington (Mark R.).** Man's oldest date in America. *Natural history*. New York, t. 64, n° 10, 1955, p. 512-517, 554-555.
- Treasures from Tule lake. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 3, 1954, p. 97-103.
- Harris (William N.).** Pottery Hill site, Prince George county, Virginia. *Quarterly Bulletin of the archeological Society of Virginia*. Staunton, t. 8, n° 4, 1954.
- Hastings (Donald E.).** Prehistoric man in America. *The Ozarkaeologist*. Springfield (Mo.), t. 5, n° 1, 1954, p. 2-7.
- Haury (Emil W.).** Archeological theories and interpretations. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 115-132.
- Heizer (Robert F.).** Archaeology of the Uyak site, Kodiak Island, Alaska. *Anthropological Records*, Berkeley and Los Angeles, t. 17, n° 1, 1956, 199 p.
- Hodges (Frank B.).** Cremation burial ground on Lake Champlain. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954.
- Holland (C. G.).** Further data on pre-ceramic sites in Albermarle county, Virginia. *Quarterly Bulletin of the archeological Society of Virginia*. Staunton, t. 8, n° 2, 1953.
- The Beechwood site. A preceramic manifestation in Prince George county, Virginia. *Quarterly Bulletin of the archeological Society of Virginia*. Staunton, t. 8, n° 3, 1954, p. 1-7.
- Howell (Charles D.) and Dearborn (Donald C.).** The excavation of an indian village on the Yadkin river near Trading Ford, N. C. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1953, p. 3-20.
- Howes (William J.).** Aboriginal New England pottery. *Bulletin of the Massachusetts archaeological Society*. Attleboro, t. 15, 1954, n° 2, p. 23-36 ; n° 4, p. 81-86.
- Howett (Edgar L.).** Pajarito plateau and its ancient people. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1953, x-174 p.
- Hughes (Jack T.).** Anthropomorphic mat from New Mexico. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 412.
- Hunt (Alice).** Archeological survey of the La Sal Mountain area, Utah. Salt Lake City. University of Utah Press, 1953, v-248 p.
- Hurt (Wesley R.).** Additional notes on Dakota house types of South Dakota. *W. H. Over Museum Newsletter*. Vermillion, t. 15, n° 1, 1954, p. 3.
- Jackson (Earl) and Valkenburgh (Sallie P. Van).** Montezuma Castle archeology. Globe (Ariz.), Southwestern monuments Association, 1954, x-62 p. (Technical series, n° 3).
- Jennings (Jesse D.) and Norbeck (Edward).** Great Basin prehistory : a review. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 1-11.

- Johnson (Frederick). Archaic cultures in New England. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 6-7.
- Jones (Philip Mills). Archaeological investigations on Santa Rosa Island in 1901. *Anthropological Records*, Berkeley and Los Angeles, t. 17, n° 2, 1956, p. 201-280.
- Josselyn (Daniel W.). Two new fluted point characteristics. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 2, 1954.
- Kehoe (Thomas F.). Stone « medicine wheels » in southern Alberta and the adjacent portion of Montana : where they designed as grave markers ? *Journal of the Washington Academy of sciences*. Washington, t. 44, n° 5, 1954, p. 133-137.
- Kelly (A. R.). Mid-coastal archaic in Georgia. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 14-27.
- Kleine (H. K.). A remarkable paleo-indian site in Alabama. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 9, n° 2, 1953, p. 31-37.
- Kneberg (Madeline). The duration of the archaic tradition in the lower Tennessee valley. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 40-44.
- Kouba (T. F.). Found-an indian figurine. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n° 2, 1954, p. 49-53.
- Laguna (Frederica de). Chugach prehistory. The archaeology of Prince William Sound, Alaska. Seattle, University of Washington Press, 1956, xvii-289 p., in-8°.
- Lambert (Marjorie F.). Cities before Columbus, prehistoric town planning in the puebloan Southwest. *Landscape*. Santa Fe, t. 3, n° 2, 1953-1954, p. 12-15.
- Early man in the Southwest exhibit installed in the Palace of the Governors. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 10, 1955, p. 290-293.
- Lange (Charles H.). The Evans site and the archaeology of the Gallina region, New Mexico. *El palacio*. Santa Fe, t. 63, n° 3, 1956, p. 72-92.
- Latham (Roy). Marine shells in the prehistoric sites on eastern Long Island, N. Y. *Bulletin of the New York state archeological Association*. Albany, t. 2, 1953, p. 11.
- Lawrence (Julia) and Rowe (H. Gordon). Indian sites in and near Pine Orchard. *Bulletin of the archaeological Society of Connecticut*. New Haven, t. 27, 1953, p. 30-34.
- Laxson (D. D.). A small higleah midden. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 3, 1953, p. 91-95.
- Lee (Thomas E.). The second Sheguiandah expedition, Manitoulin island, Ontario. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 63-71.
- Leechman (Douglas), Hess (Margaret) and Fowler (Roy L.). Pictographs in Southwestern Alberta. *Annual report of the National Museum of Canada for 1953-54*. Ottawa, t. 136, 1955, p. 36-53.
- Lehmer (Donald). Archeological investigations in the Oahe Dam area, South Dakota, 1950-51. Washington, Smithsonian Institution, 1954, xi-190 p. pl. (Bureau of american ethnology, Bulletin 158).
- Leslie (Vernon). Stone drills and perforators. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 24, n° 1, 1954, p. 30-33.
- Lewis (T. M. N.). A suggested basis for paleo-indian chronology in Tennessee and the eastern United States. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 11-13.
- Mound group opposite Aztalan. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n° 1, 1954, p. 37-41.
- Sandia points. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 1, 1954, p. 26-27.
- The paleo-indian problem in Tennessee. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 9, n° 2, 1953, p. 38-40.
- Lewis (T. M. N.) and Kneberg (Madeline). Early projectile points from Bedford county. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 1, 1954, p. 21-23.

- Logan (Wilfred D.).** Archaeological investigations of Spike Hollow rock shelter, A'la-makee county, Iowa. *Journal of the Iowa archeological Society*. Mc Gregor, t. 2, n^o 2-3, 1952-1953.
- Mac Neish (Richard S.).** The Stott mound and village, near Brandon, Manitoba. *Annual Report of the National Museum of Canada for 1952-53*. Ottawa, t. 132, 1954, p. 20-65.
- Two archaeological sites on Great Bear Lake, Northwest territories, Canada. *Annual report of the National Museum of Canada for 1953-54*. Ottawa, t. 136, 1955, p. 54-84.
- Mahan (E. C.).** A survey of paleo-indian and other early flint artifacts from sites in northern, western, and central Alabama : Part 1. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n^o 2, 1954, p. 37-53.
- Martin (Paul S.).** Further discoveries in Pine Lawn valley. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 6, n^o 4, 1953, p. 217-220.
- Mayer-Oakes (William J.).** Excavations at the Globe Hill shell heap, Hancock county, West Virginia. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 10.
- Prehistory of the Upper Ohio Valley, an introductory archeological study. Pittsburgh, Carnegie Museum, 1955, 296 p., 120 pl. (Anna's t. 34, anthropological series n^o 2).
- The Scarem site, Washington county, Pennsylvania. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 24, n^o 2, 1954, p. 45-62.
- The Speidel site (46-Oh 7), Ohio county, West Va. Moundsville, West Virginia archaeologist, 1954, 28 p. (Publications series, t. 2).
- Mc Cary (Ben C.).** Artistic efforts of Virginia Indians as shown on two pipe fragments. *Quarterly Bulletin of the archaeological Society of Virginia*. Staunton, t. 9, n^o 1, 1954.
- Survey of Virginia fluted points n^o 220-231. *Quarterly Bulletin of the archaeological Society of Virginia*. Staunton, t. 8, n^o 3, 1954.
- Survey of Virginia fluted points, n^o 2261 31. *Quarterly Bulletin of the archaeological Society of Virginia*. Staunton, t. 8, n^o 3, 1954, p. 14-16.
- Mc Geein (D. J.) and Mueller (W. C.).** A shellmound in Marin county, California. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n^o 1, 1955, p. 52-62.
- Mc Gregor (John C.).** The Christman site : Illinois river valley archaic culture. *Journal of the Illinois state archaeological Society*. Springfield, t. 4, n^o 1, 1954, p. 12-21.
- Mc Kinney (Joel J.).** Hopewell sites in the Big Bend area of central Missouri. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 16, n^o 1, 1954, p. 3-54.
- Mewhinney (H.).** The blade and the core. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n^o 4, 1956, p. 404-405.
- Miller (James S.).** Jasper quarries of Macungie. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 24, n^o 1, 1954, p. 20-21.
- Moffett (Ross).** Some samples of red ochre. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 15, n^o 3, 1954, p. 58.
- Moomaw (Jack G.).** Rubbing stones found in northeastern Colorado. *Southwestern lore*. Boulder, t. 21, n^o 1, pt. 1, 1955, p. 9-11.
- Morris (Earl H.) and Burgh (Robert F.).** Basket Maker II sites near Durango, Colorado. Washington, Carnegie Institution of Washington Publication, n^o 604, 1954, x-135 p.
- Myron (Robert E.).** Hopewellian two-dimensional sculpture : part. 2. *Central states archaeological Journal*. Quincy, t. 1, n^o 1, 1954, p. 5-13.
- L'art précolombien de l'est des États-Unis. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 55-66.
- Three-dimensional hopewellian sculpture. *Journal of the Illinois state archaeological*

- Society*. Springfield, t. 4, n^o 1-12, 1954, p. 1-11.
- Neill (Wilfred T.). Artifacts from the Bluffton midden, Volusia county, Florida. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n^o 1, 1954, p. 11-17.
- Neill (Wilfred T.), Gut (H. James) and Brodkorb (Pierce). Animal remains from four preceramic sites in Florida. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n^o 4, 1956, p. 383-395.
- Oakes (John Underhill). The Lacey site, Garvin county, Oklahoma. *Bulletin of the Oklahoma anthropological Society*. Norman, t. 1, 1953, p. 17-24.
- Orr (Phil C.). Preliminary excavations of Pershing county caves. Carson City, Nevada State Museum, 1952, 21 p.
- Oswalt (Wendell). Alaskan pottery : a classification and historical reconstruction. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n^o 1, 1955, p. 32-43.
- Prehistoric sea mammal hunters at Kafia, Alaska. *Anthropological Papers of the University of Alaska*. College (Alaska), t. 4, n^o 1, 1955, p. 23-61.
- Parsons (Francis B.). A small Mimbres ruin near Silver City, New Mexico. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n^o 10, 1955, p. 283-289.
- Pope Jr. (G. D.). The pottery types of Connecticut. *Bulletin of the archaeological Society of Connecticut*. New Haven, t. 27, 1953, p. 3-10.
- Popham (Robert E.) and Emerson (J. N.). Manifestations of the Old Copper industry in Ontario. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 24, n^o 1, 1954, p. 3-19.
- Prehistoric Louisiana village (A). *Natural history*. New York, t. 65, n^o 7, 1955, p. 389.
- Proctor (Charles). Report of excavations in the Eufaula Reservoir. *Bulletin of the Oklahoma anthropological Society*. Norman, t. 1, 1953, p. 43-60.
- Reed (Allen). Point of Pines. *Arizona high-ways*. Phoenix, t. 30, n^o 1, 1954, p. 18-27.
- Ridley (Frank). The pre-ceramic stratum at Frank Bay. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 8.
- Rinaldo (John B.) and Bluhm (Elaine A.). Late Mogollon pottery types of the Reserve area. *Fieldiana. Anthropology*, Chicago, t. 36, n^o 7, 1956, p. 149-187.
- Ritchie (William A.). Dutch Hollow, an early historic period Seneca site in Livingston county, New York. *New York state archaeological Association, Research Records*. Rochester, t. 13, n^o 1, 1954, p. 1-98.
- Ritzenthaler (Robert E.). Buffalo county petroglyph. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 34, n^o 4, 1953, p. 207-209.
- Woodlands pot from Dodge county. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n^o 2, 1954, p. 54-56.
- Robertson (Arthur). Comments on making casts of Virginia fluted points. *Quarterly Bulletin of the archaeological Society of Virginia*. Staunton, t. 8, n^o 3, 1954, p. 12-13.
- Rogers (Hugh C.). Minor excavations in Ranger Cave, an Arkansas bluff shelter. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 16, n^o 2, 1954, p. 25-32.
- Roosa (William B.). Preliminary report on the Lucy site. *El palacio*. Santa Fe, t. 63, n^o 2, 1956, p. 36-49.
- Rudy (Jack R.). Archeological survey of Western Utah. Salt Lake City, University of Utah Press, 1953, XL-182 p.
- Ruppe (Reynolds J.). The present status of Iowa archeology. *Journal of the Iowa archaeological Society*. Mc Gregor, t. 3, n^o 2-3, 1953-1954, p. 16-24.
- Schroeder (Albert H.). Four prehistoric sites near Mayer, Arizona, which suggest a new focus. *Plateau*. Flagstaff, t. 26, n^o 3, 1954, p. 103-107.
- Man and environment in the Verde Valley. *Landscape*. Santa Fe, t. 3, n^o 2, 1953-1954, p. 16-19.
- Sears (William H.). A late archaic horizon

- on the atlantic coastal plain. *Southern Indian Studies*. Chapel Hill, t. 5, 1954, p. 28-36.
- Shafer (James). Preliminary report on the Bannerman site in southern Dutchess county, New York. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 7.
- Simpson (Ruth D.). A friendly critique visits Texas street. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 5, 1954, p. 174-176.
- Smith (Arthur George). A decadent paleo-indian complex on the Alabama river. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 2, 1954, p. 66-67.
- Onondaga chert in northern Ohio. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 8.
- Smith (Carlyle S.). Cartridges and bullets from Fork Stevenson, North Dakota. *Plains anthropologist*. Lincoln, n° 1, 1954, p. 25-30.
- Digging up the Plains Indians's past. *Kansas alumnus*. Lawrence, t. 52, n° 4, 1953, p. 4-5.
- Smith (Gerald A.). Black paint stones. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 5, 1954, p. 187-190.
- Smith G. (Hubert). Archeological work at 32 ML 2 (Like-a-Fishhook Village and Fort Berthold), Garrison Reservoir area, North Dakota, 1950-1954. *Plains anthropologist*. Lincoln, t. 2, 1954, p. 27-32.
- Soday (Frank J.). The Quad site, a paleo-indian village in northern Alabama. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 1, 1954, p. 1-20.
- Solecki (Ralph). A fluted point from Dickson county, Tennessee. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 10, n° 2, 1954, p. 63-65.
- Steen (Charlie R.). The Pigeon Cliffs site : a preliminary report. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 1-3, 1955, p. 174-180.
- Stephenson (Robert L.). Taxonomy and chronology in the central Plains-Middle Missouri river area. *Plains anthropologist*. Lincoln, t. 1, 1954, p. 15-22.
- Taylor (Dee Calderwood). The Garrison site, a report of archaeological excavations in Snake Valley, Nevada-Utah. Salt Lake City, University of Utah Press, 1954, v-64 p. (Anthropological Papers n° 16).
- Taylor (Walter W.). An analysis of some salt examples from the Southwest. *Plateau*. Flagstaff, t. 27, n° 2, 1954, p. 1-7.
- An early slabhouse near Keyenta, Arizona. *Plateau*. Flagstaff, t. 26, n° 4, 1954, p. 109-116.
- Thompson (R. H.). Archaic cultures in Kentucky. *Tennessee archaeologist*. Knoxville, t. 5, 1954, p. 7-8.
- Tong Jr. (Marwin E.). An authentic « problematical » from the Ozarks. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 83.
- A prehistoric object from Cedar county, Missouri. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 16, n° 2, 1954, p. 33-34.
- Treganza (A. E.). Salvage archaeology in Nimbus and Redbank Reservoir areas, central California. *Reports of the University of California archaeological Survey*. Berkeley, t. 26, 1954.
- Turner (C. Helmar). Indian quarries. *Missouri archaeologist*. Columbia, t. 16, n° 2, 1954, p. 6-24.
- Valkenburgh (Sallie P. Van). Gaming stones in the Southwest. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 3, 1954, p. 104-108.
- Veith (G. James). Excavation of a rockshelter near Suffern, New York. *Bulletin of the eastern states archaeological Federation*. Trenton, t. 13, 1954, p. 8.
- Wedel (Waldo R.). Archeological materials from the vicinity of Mobridge, South Dakota. *Smithsonian Institution, Anthropological Papers*. Washington, n° 45, 1955, p. 69-188, 18 pl.

- Wedel (Waldo R.) and Kivett (Marvin F.). Additional data on the Woodruff ossuary, Kansas. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 414-416.
- Weiner (J. S.). The Piltown forgery. New York, Oxford University Press, 1955, XII-214 p.
- Wendorf (Fred). Archaeological studies in the petrified forest national monument. Flagstaff, Museum of Northern Arizona, 1954, 203 p. (Bulletin 27).
- A reconstruction of northern Rio Grande prehistory. *American anthropologist*. Menasha, t. 56, n° 2, 1954, p. 200-227.
- Highway salvage archaeology, t. I. Edited by. — Santa Fe, New Mexico State highway Department and Museum of New Mexico, 1954, III-105 p.
- Wendorf (Fred) and Reed (Erick K.). An alternative reconstruction of northern Rio Grande prehistory. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 5-6, 1955, p. 131-173.
- Wheat (Joe Ben). Mt-1, a Basketmaker III site near Yellow Jacket, Colorado. (A progress report). *Southwestern lore*. Boulder, t. 21, n° 2, 1955, p. 18-26.
- Wheeler (Richard P.). Check list of middle Missouri pottery wares, types, and subtypes. *Plains anthropologist*. Lincoln, t. 2, 1954, p. 3-22.
- Two new projectile points types : Duncan and Hanna points. *Plains anthropologist*. Lincoln, t. 1, 1954, p. 7-15.
- White (Theodore E.). The study of osteological materials in the Plains. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 401-404.
- Willey (Gordon R.). Burial patterns in the Burns and Fuller mounds, Cape Canaveral, Florida. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 3, 1954, p. 79-90.
- Witthoft (John). Man in America : a typological judgment. *New world antiquity*. London, t. 2, n° 10, 1955, p. 147-149.
- Pottery from the Stewart site, Clinton county, Pennsylvania. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 24, n° 1, 1954, p. 22-29.
- Texas street artifacts. *New York antiquity*. London, t. 2, n° 9, 1955, p. 132-134.
- Witthoft (John), Schoff (Harry) and Wray (Charles F.). Micmac pipes, vase-shaped pipes and calumets. *Pennsylvania archaeologist*. Homestead, t. 23, 1953, p. 89-107.
- Wittry (Warren L.). A unique ceramic effigy. *West Virginia archaeologist*. Moundsville, t. 35, n° 2, 1954, p. 53-54.
- Wittry (Warren L.) and Ritzenthaler (Robert E.). The Old Copper complex : an archaic manifestation in Wisconsin. *American antiquity*. Salt Lake City (Utah), t. 21, n° 3, 1956, p. 244-257.
- Woodbury (Richard B.). Eskimo prehistory. In : Societies around the world, t. I. New York, Dryden Press, 1954, p. 54-59.
- Wormington (H. M.). A reappraisal of the archaeology of the northern periphery of the southwestern United States. In : Anais do XXXI Congresso do americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 649-656.
- A reappraisal of the Fremont culture with a summary of the archaeology of the northern periphery. *Proceedings of the Denver Museum of natural history*. Denver, n° 1, 1955, XII-200 p.
- Yawata (Ichiro). The affinity of Japanese and north American prehistoric pottery. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 867-869.

Amérique Centrale.

- Acosta (Jorge R.).** Exploraciones arqueológicas efectuadas en Chichén Itzá, Yuc. : 1951. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 1, 1952, p. 27-40, 8 pl.
- Aguilar P. (Carlos H.).** El complejo de las cabezas trofeo en la etnología costarricense. San José de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1952, 26 p., 3 pl., in-8°. (Sección de Tesis de Grado y ensayos, n° 1).
- Retes. Un depósito arqueológico en las faldas del Irazú. San José de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1953, 57 p., 6 pl., in-8°. (Sección Tesis de grado y ensayos, n° 5).
- Alba (Cesáreo de).** Fósiles de más de un millón de años encontrados en el estado de Chihuahua. *Boletín de la Sociedad chihuahuense de estudios históricos*. Chihuahua, t. 7, n° 8, 1951, p. 517-522.
- Almada (Francisco R.).** Bosquejo sobre las ruinas de Casas Grandes. *Boletín de la Sociedad chihuahuense de estudios históricos*. Chihuahua, t. 7, n° 3, 1950, p. 378-380.
- Alvarado García (Ernesto).** Zonas arqueológicas descubiertas en el pueblo del Dulce Nombre de Culmí, departamento de Olancho. *Revista del Archivo y Biblioteca nacionales*. Tegucigalpa, t. 32, n° 11-12, 1954, p. 309-312.
- Ancient Maya paintings of Bonampak, Mexico.** Washington, Carnegie Institution of Washington, 1955, 36 p., 3 pl., in-4°. (Supplementary Publications, n° 46).
- Armillas (Pedro), Palerm (Ángel) and Wolf (Eric R.).** A small irrigation system in the valley of Teotihuacan. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 396-399.
- Augur (Helen).** Zapotec. Garden City (N. Y.), Doubleday and Co, 1954, 279 p.
- Aveleyra Arroyo de Anda (Luis).** El segundo mamut fósil de Santa Isabel Iztapan, México, y artefactos asociados. Apéndice por Manuel Maldonado-Koerdell. México, Instituto nacional de antropología e historia, 1955, 59 p., in-8°.
- Productos geológicos del valle de México : marco cultural. *Revista Mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 41-52.
- Aveleyra Arroyo de Anda (Pablo).** La aparición de culturas cerámicas en México. *Orientación musical*. México, t. 14, n° 152-153, 1954, p. 13-14.
- Barlow (Roberto) y Mc Afee (Byron).** Diccionario de elementos fonéticos en escritura jeroglífica. (Códice Mendocino). México, Instituto de historia, 1949, 46 p., in-4°.
- Barthel (Thomas S.).** « Maya-Palaeographik : Die Hieroglyphe Strafe ». *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 2-3, 1955, p. 146-151.
- Versuch über die Inschriften von Chich'en Itzá Viejo. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 5-33.
- Berlin (Heinrich).** News from the Maya world. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 4, 1955, p. 201-209.
- Borhegyi (Stephen F. de).** Pottery mask tradition in Mesoamerica. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 205-213.
- Brainerd (G. W.).** The maya civilization. Los Angeles, Southwest Museum, 1954, 93 p.
- The maya civilization, V, VI, VII, VIII. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, 1954, n° 1, p. 27-33, n° 2, p. 40-49, n° 3, p. 84-96, n° 4, p. 124-138.
- Burland (Cottie A.).** The conception of the supreme deity expressed in pre-columbian mexican picture writings. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 35-46.

- Carleton de Millan (Verna). Découverte à Palenque. *Marco Polo*, Paris, n° 18, 1956, p. 50-60.
- Carreño (Consuelo Aguilar de). Arte y organización de las primitivas comunidades de América. *Cuadernos del Instituto interamericano de historia municipal*. La Habana, t. 4, 1953, p. 19-36.
- Caso (Alfonso). Der Jahresanfang beiden Mixteken. *Buessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 47-53.
- El calendario de los Tarascos. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, n° 3, 1944, p. 11-36.
- El calendario mixteco. *Historia mexicana*. México, t. 5, n° 4, 1956, p. 481-497.
- Instituciones indígenas precortesianas. In : Métodos y resultados de la política indigenista en México. Memorias del Instituto nacional indigenista. México, t. 6, 1954, p. 15-27.
- Interpretación del código Gomez de Orozco. México, Talleres de impresión de estampillas y valores, 1954, 14 p., in-4°.
- Les trésors d'orfèvrerie de Monte Albán. *Revue française*. Paris, t. 72, 1955, p. 40-43.
- Coe (William R. and Michael D.). Excavations at Nohoch Ek, British Honduras. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 370-382.
- Corona Nuñez (José). Tumba de El Arenal, Etzatlán, Jal. Apéndice por Eduardo Noguera. México, Instituto nacional de antropología e historia, 1955, 35 p., in-8° (Informes 3).
- Dahlgren de Jordán (Barbro). La Mixteca. Su cultura e historia prehispánicas. México, Imprenta Universitaria, 1954, 400 p., in-8°.
- De Terra (Helmuth). Urmensch und Mammut. Alte Kulturen im Boden Mittelamerikas. Wiesbaden, F. A. Brockhaus, 1954, 194 p.
- Díaz-Bolio (José). La serpiente emplumada. Eje de culturas. Mérida, Registro de cultura yucateca, 1952, 211 p., in-8°.
- Dimick (John M.). La antigüedad de Zaculeu puede ser el doble de la que convencionalmente se le supone. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 7, n° 1, 1955, p. 19-22, 1 pl.
- Disselhoff (H. D.). Alt-Amerika Berlin, H. Wigankow, 1955, 31 p., 8 pl., in-8° (Museum für Völkerkunde, Berlin-Dahlem).
- Dorsinfang-Smets (A.). Le lapin dans la mythologie mexicaine... et ailleurs. *Bulletin de la Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire*. Bruxelles, t. 64, 1953, p. 119-139.
- Les metates de Costa Rica aux Musées royaux d'art et d'histoire (Bruxelles). *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 131-147.
- Drucker (Philip). The Cerro de las Mesas offering of jade and other materials. *Smithsonian Institution, Anthropological Papers*. Washington, n° 44, 1955, p. 25-68, 28 pl.
- Drucker (Philip) y Contreras (Eduardo). Sitios arqueológicos en la parte oriental del territorio olmeca. *Tlatoani*, México, n° 8-9, 1954, p. 36-41.
- Dutton (Bertha P.). Tula of the Toltecs. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 7-8, 1955, p. 195-251.
- Erben (H. K. y U.), Leonard (Carmen Cook de), Leonard (D. Juan) y O'Neill (George y Nena). Una contribución geológico-arqueológica al problema de Niveles de Lagos de la Cuenca de México. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 23-39.
- Fay (George E.). Another cruciform artifact from Sonora. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 410-411.
- Ferdon (Edwin N.). A trial survey of Mexican-southwestern architectural parallels Santa Fe (New Mexico). Museum of New Mexico, 1955, 36 p., 1 pl. (School of American Research, Monographs, n° 21).

- Feuchtwanger (F.). The art of ancient Mexico, with 109 photographs by Irmgard Groth-Kimball. London, Thames and Hudson, 1954, 125 p.
- Foshag (William F.). Estudios mineralógicos sobre el jade de Guatemala. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 6, n° 1, 1954, p. 3-47, 4 pl.
- Foshag (William E.) and Leslie (Robert). Jadeite from Manzanal, Guatemala. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 81-83.
- García Granados (Rafael). Diccionario biográfico de historia antigua de Méjico. México, Instituto de historia, t. 1, 1952, xv-605 p., t. II, 1953, 524 p., t. III, 1953, 455 p., in-8°.
- García Payon (José). Exploraciones en el Tajín. Temporadas 1953 y 1954. México, Instituto nacional de antropología e historia, 1955, 38 p., in-8° (Informes 2).
- Girard (Rafael). Chavín a través del lente maya. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 7, n° 2, 1955, p. 19-25.
- La fortaleza de Copán Galel. *Revista del Archivo y Biblioteca nacionales*. Tegucigalpa, t. 32, n° 7-10, 1953-1954, p. 248-250.
- Gonçalves de Lima (Oswaldo). El maguey y el pulque en los códices mexicanos. México-Buenos Aires, Fondo de cultura económica, 1956, 278 p., in-8°.
- González (Natalicio). Las culturas indígenas en México. *Historia mexicana*. México, t. 5, n° 1, 1955, p. 1-29.
- González de la Vega (Ángel). Templos de la ciudad de Guanajuato. *Memoria de la Academia nacional de historia y geografía*. México, t. 10, n° 5, 1954, p. 5-27.
- Gorbea (Arq. José). Nueva zona arqueológica descubierta en Tlalpan, D. F. *Monumentos coloniales. Boletín*. México, n° 2, 1955, p. 1-3.
- Groth-Kimball (Irmgard). Kunst im Alten Mexico. Mit Einl. und Anm. von Franz Feuchtwanger. Zürich-Freiburg i Br., Atlantis Verlag, 1953, 127 p., in-4°.
- The art of ancient Mexico, 109 photos by —. Text and notes by Franz Feuchtwanger. New York, Thames and Hudson, 1954, 125 p.
- Haberland (Wolfgang). Apuntes sobre petrograbados de El Salvador. *Comunicaciones del Instituto tropical de investigaciones científicas*. San Salvador, t. 3, n° 4, 1954, p. 167-171, 2 pl.
- Preliminary report on the Aguas Buenas complex, Costa Rica. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 4, 1955, p. 224-230.
- Harrington (Richard). The glory that was Maya. *Canadian geographical Journal*. Ottawa, t. 51, n° 6, 1955, p. 230-235.
- Heine-Geldern (Robert) and Ekholm (Gordon F.). Significant parallels in the symbolic arts of Southern Asia and Middle America. *The civilizations of Ancient America*. Chicago, 1951, p. 299-309.
- Herrera Frimont (Celestino). Les ruines mayas du Yucatán. *Nouvelles du Mexique*. Paris, n° 3, 1955, p. 16-18.
- Imeson (Charles V.). A maya calendar-calculator. Provo, Brigham Young University, 1949, 4 p., in-8° (Publications in archaeology and early history, t. 2).
- Iturribarria (Jorge Fernando). El papel de Oaxaca en la cultura precortesiana. *Historia mexicana*. México, t. 5, n° 3, 1956, p. 373.
- Jakeman (M. Wells). The ancient middle-american calendar system : its origin and development. Provo, Brigham Young University, 1947, 36 p., in-8° (Publications in archaeology and early history, t. 1).
- Jäschke (P. Paul). Zum Correlationsproblem der Maya-Zeitrechnung. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n° 2, 1953, p. 231-238.

- Kirchhoff (Paul). Quetzalcoatl, Huemac y el fin de Tula. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 6, 1955, p. 164-196.
- Kirkland (Lothrop Samuel). Metals from the Cenote of sacrifice, Chichen Itza, Yucatan. With sections by C. Root and Tatiana Proskouriakoff and an appendix by William Harvey. Cambridge, Peabody Museum of archaeology and ethnology, 1952 (Memoirs, t. 10, n° 2).
- Knorozov (Iu. V.). Pis'mennost' drevnikh Maija opyt rassifrovki. *Sovetskaja ètno-grafia*. Moskva, n° 1, 1955, p. 94-125.
- Sistema pis'ma drevnikh Maija. Moskva, Izdatel'stvo Akademii nauk S. S. S. R., 1955, 95 p., in-8°.
- Kohler (Arnold). Sur l'art du Mexique ancien. *Revue romande des arts*. Genève, t. 4, n° 27, 1955, p. 4-9, 3 pl.
- Lehmann (Henri). Différentes formes de sacrifices humains pratiqués à Chicol (Guatemala) d'après les fouilles effectuées en 1954. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 673-679.
- La renaissance d'une place forte maya. *Marco Polo*. Paris, n° 18, 1956, p. 36-49.
- Longyear III (John M.). Copan ceramics. A study of southeastern Maya pottery. Washington, Carnegie Institution, 1952, xiv-114 p., 118 pl. (Publication 597).
- Lothrop (Eleanor). Mystery of the prehistoric stone balls. *Natural history*. New York, t. 65, n° 7, 1955, p. 372-377.
- Lothrop (S. K.). Jade and string sawing in northeastern Costa Rica. *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, n° 1, 1955, p. 43-51.
- Mac Neish (Richard S.). An early archaeological site near Panuco, Veracruz. *Transactions of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 44, Part 5, 1954, p. 539-641.
- Manzano (C. Teodomiro). Algunos lugares importantes en la ciudad de Pachuca, templos. *Memoria de la Academia nacional de historia y geografía*. México, t. 10, n° 1, 1954, p. 28-35.
- Margain (Carlos R.). La zona arqueológica de Tulancingo. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 1, 1952, p. 41-47, 9 pl.
- Marquina (Ignacio). Arquitectura prehispánica. México, Instituto nacional de antropología e historia, Secretaría de educación pública, 1951, xix-970 p., 10 pl., in-4° (Memorias del Instituto de antropología e historia I).
- Le Mexique primitif. La tradition archaïque. In : Les sculpteurs célèbres. Paris, Éditions L. Mazenod, 1954, p. 48-51, 1 pl.
- Martí (Samuel). Instrumentos musicales precortesianos. México, Instituto nacional de antropología e historia, 1955, 227 p.
- Meade (Joaquín). Identificación de las ruinas de Tamaholipa, pueblo que dio su nombre al estado de Tamaulipas. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 77, nos 2-3, 1954, p. 297-309.
- Medellín Zenil (Alfonso). Exploraciones en la isla de Sacrificios. Informe. Jalapa (Ver.) Departamento de antropología de la Dirección general de educación, 1955, 96 p., in-8°.
- Medicina precortesiana. México, Grupo Rous-sel Editores, 1955, pl. 18 à 30.
- Meléndez Ch. (Noemí). Algunos sitios arqueológicos en el valle de San José. *Museo*. San José de Costa Rica, t. 1, n° 4, 1954, p. 9-20.
- Noguera (Eduardo). La cerámica arqueológica de Cholula. Dibujos del arquitecto Wilfrido Du Solier. México, Editorial Guarania, 1954, 303 p.
- Exploraciones en Jiquipán. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, n° 3, 1944, p. 37-51.

- Noguera (Manuel). Mitología, cultura y medicina en el México precortesiano. Prólogo del Dr José F. Rufo. México, Prensa Médica mexicana, 1955, 6-109 p.
- Noriega (Raúl). La piedra del Sol y 16 monumentos astronómicos del México antiguo. Símbolos y claves. México, Editorial Superración, s. d., 445 p., in-4°.
- Claves matemático astronómicas del sistema calendarico de los antiguos Mexicanos y demostración de la función astronómica del calendario de 260 días. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 269-280.
- Núñez Chinchilla (Jesús). Hallazgo arqueológico en las montañas de El Horno. *Revista del Archivo y Biblioteca nacionales*. Tegucigalpa, t. 32, n° 7-10, 1953-1954, p. 251-253.
- Orfebrería pre-colombina. Exhibición de la Torre de oro, abril de 1951. San José de Costa Rica, Museo nacional, 1951, 63 p., in-8°.
- Péret (Benjamin). Nos traços dos grandes Itzás. *Anhembi*. São Paulo, t. 20, n° 59, 1955, p. 226-242.
- Peterson (Frederick A.). A probable identification of the Sola God. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n° 1-2, 1956, p. 143-146.
- « Doughnut-shaped » vessels and bird bowls of Chupicuaro, Mexico. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 2-3, 1955, p. 137-145.
- Piña Chán (Román). Hallazgos arqueológicos en tierras de Oaxaca. *Tlatoani*. México, n° 8-9, 1954, p. 31-33.
- Pollock (H. E. D.). The northern terminus of the principal sacbe at Mayapan. *Carnegie Institution of Washington, Current Reports*. Cambridge (Mass.), n° 15, 1954, p. 1-25.
- Proskouriakoff (Tatiana) and Temple (Charles R.). A residential quadrangle. Structures R. 85 to R. 90. *Carnegie Institution of Washington, Current Reports*. Cambridge, n° 29, 1955, p. 289-262.
- Rojas (Pedras). Coatlícue. Ensayo sobre un ensayo de estética mexicana. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 3, 1955, p. 197-202, 4 pl.
- Romero Flores (J.). El códice más antiguo : « La relación de Michoacán ». *El nacional*. México, 4 de enero de 1955.
- Ruppert (Karl) and Smith (A. Ledyard). Two new gallery-patio type structures at Chichen Itza. *Notes on middle american archaeology and ethnology*. Cambridge (Mass.), n° 122, 1955, p. 59-62.
- Ruppert (Karl), Thompson (Eric S.) and Proskouriakoff (Tatiana). Bonampak, Chiapas, México. Copies of the mural paintings by Antonio Tejeda F. Identification of pigments in the mural paintings by Rutherford J. Gettens. Washington, Carnegie Institution, 1955, XII-71 p., 17 pl., in-4°. (Publication n° 602).
- Ruz Lhuillier (Alberto). Exploraciones en Palenque : 1952. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 1, 1952, p. 79-110, 19 pl.
- Uxmal : temporada de trabajos 1951-1952. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 1, 1952, p. 49-67, 12 pl.
- Uxmal-Kabah-Sayil. Temporada 1953. México, Instituto nacional de antropología e historia, 1955, 26 p., in-8°. (Informes I.)
- Satterthwaite (Linton). Radiocarbon dates and the Maya correlation problem. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 416-419.
- Satterthwaite Jr. (Linton). Piedras negras archaeology. Architecture, part VI : unclassified buildings and substructures. Philadelphia, University of Pennsylvania, 1954, 92 p.
- Smith (A. Ledyard). Archaeological reconnaissance in central Guatemala. Washington, Carnegie Institution, 1955, VII-87 p., 140 pl., in-8°. (Publication n° 608).
- Smith (Robert E.). Early ceramic horizons at Mayapan and Santa Cruz. *Carnegie Ins-*

- titution of Washington, Department of archaeology, Current reports.* Cambridge (Mass.), n° 26, 1955, p. 253-288.
- Soustelle (Jacques). Le Mexique tolèque et maya. Les civilisations classiques du premier millénaire. In : Les sculpteurs célèbres. Paris, Éditions L. Mazenod, 1954, p. 126-128, 2 pl.
- Les Aztèques. In : Les sculpteurs célèbres. Paris, Éditions L. Mazenod, 1954, p. 156-157, 2 pl.
- L'état actuel des travaux concernant l'histoire ancienne du Mexique. *Revue historique.* Paris, t. 213, 1955, p. 39-46.
- Stirling (Matthew W.). Stone monuments of the Río Chiquito, Veracruz, Mexico. *Smithsonian Institution, Anthropological Papers.* Washington, n° 43, 1955, p. 1-23, 26 pl.
- Stone (Doris). Apuntes sobre las esferas grandes de piedra halladas en el río Diquis o Grande de Terraba en Costa Rica. *Museo.* San José de Costa Rica, t. 1, n° 6, 1954, p. 6-9.
- Swadesh (Mauricio). Algunas fechas glotonológicas importantes para la prehistoria nahua. *Revista mexicana de estudios antropológicos.* México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 173-191.
- Teatro indígena prehispánico : Rabinal Achí. Prólogo de Francisco Monterde. México, Universidad nacional autónoma de México, 1955, xxxiii-147 p. (Biblioteca del estudiante universitario, 71.)
- Thompson (Donald E.) and Thompson (J. Eric S.). A noble's residence and its dependencies at Mayapan. *Carnegie Institution of Washington, Department of archaeology, Current Reports.* Cambridge (Mass.), n° 25, 1955, p. 225-251.
- Thompson (J. Eric S.). Mayapán, última etapa de una civilización moribunda, la maya. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 667-672.
- Ulving (Tor). A new decipherment of the maya glyphs. *Ethnos.* Stockholm, t. 20, n° 2-3, 1955, p. 152-158.
- Villagra (Agustín). Trabajos realizados en Teotihuacán : 1952. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia.* México, t. 6, n° 1, 1952, p. 69-78, 6 pl.
- Wallace (William J.). A suggested chronology for southern California coastal archaeology. *Southwestern Journal of anthropology.* Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 214-230.
- Wauchope (Robert). Implications of radio-carbon dates from Middle and south America. *Middle american research Records.* New Orleans, t. 2, n° 2, 1954, p. 17-40.
- Weber (Richard). Uso do planetário na pesquisa dos Maia. *Revista do Museu paulista.* São Paulo, t. 9, 1955, p. 265, 1 pl.
- Westheim (Paul). Le tabac, plante de l'ancien Mexique. *Nowvelles du Mexique.* Paris, n° 3, 1955, p. 14-15.
- Wiley (Gordon R.) and McGimsey (Charles R.). The Monagullo culture of Panama. With an appendix on archaeological marine shells by Robert E. Greengo. Cambridge (Mass.). Peabody Museum of american archaeology and ethnology, 1954, xiii-158 p. (Papers, t. 49, n° 2).
- Wolf (Eric R.) and Palerm (Ángel). Irrigation in the Old Acolhua domain, Mexico. *Southwestern Journal of anthropology.* Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 265-281.
- Woodbury (Richard B.), Trik (Aubrey S.) and others. The ruins of Zaculeu, Guatemala. Richmond (Va.), William Byrd Press, 1953, t. 1, 324 p., t. 2, p. 325-466.
- Yglesias (Rubén). Un apunte sobre las esferas líticas de Costa Rica. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala.* Guatemala, t. 27, n° 1-4, 1955, p. 244-246.
- Zuno (José G.). Notas para un estudio de la plástica mexicana. *Creación.* Guadalajara, t. 1-6, 1953-1954.

Antilles.

Boyrie Moya (Émile de). Archéologie indienne et coloniale. *Revue française*. Paris, n° 56, 1954, p. 51-56.

— Monumento megalítico y petroglifos de Chacuey, República dominicana. Ciudad Trujillo, Universidad de Santo Domingo, 1955, 223 p., 63 pl., in-8°. (Publicaciones, serie 7, t. 99, n° 1).

Haberland (Wolfgang). Preliminary report on the Aguas Buenas complex, Costa Rica. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n° 4, 1956, p. 224-230.

Herrera Fritot (René) y Rivero de la Calle (Manuel). La cueva funeraria de Car-

bonera, Matanzas. La Habana, Sociedad espeleológica de Cuba, 1954, 45 p.

Heyerdahl (Thor). Preliminary report on the discovery of archaeology in the Galapagos islands. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 685-697.

Larrea (Carlos Manuel). Primeras noticias del Archipiélago de Galápagos. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito, t. 35, n° 86, 1955, p. 153-178.

Meléndez Ch. (Noemí). Algunos sitios arqueológicos en el Valle de San José. *Museo*. San José, t. 1, n° 4, 1954, p. 9-20.

Amérique du Sud.

Adam (Paul). Étude sur l'aspect nautique des liaisons Polynésie-Amérique du Sud avant l'arrivée des Européens dans le Pacifique. *Bulletin de la Société des études océaniques*. Papeete, t. IX (n° 12), n° 113, décembre 1955, p. 485-490.

Alayza y Paz-Soldán (Luis). Las misteriosas islas del Perú. In : *Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas*. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 132-139.

Alcina Franch (José). Una colección de cerámica preincaica en San Sebastián. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, n° 57-58, 1954, p. 523-526, 2 pl.

Arcila Vélez (Graciliano). Anotaciones sobre ubicación de Santa María de la Antigua del Darién. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 275-287.

— Informe de las investigaciones realizadas en Dabeiba-Chigorodo-Acandi en septiembre de 1954. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 247-264.

Arredondo (Horacio). Civilización del Uruguay. Aspectos arqueológicos y sociológicos 1600-1900. Montevideo, Instituto histórico y geográfico del Uruguay, 1951, 2 vol.

Badano (Victor M.). Caracteres del arte plástico indígena del Paraña inferior. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 777-800.

Bailby (Édouard). Vestiges d'une civilisation indienne à Marajo. *Journal français du Brésil*. Rio de Janeiro, t. 3, n° 68, 1955, p. 6-7.

Becher (Hans). Ein archäologischer Beleg für das vorkolumbische Auftreten der Robbenhaut-Balsa an der Nordküste Chiles. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n° 2, 1953, p. 257-261.

Bedregal de Conitzer (Yolanda). Contribución del Indio boliviano a la arquitectura, escultura y pintura. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 50-58.

Belli (Próspero L.). El sagrado símbolo de la

- cruz en la civilización Nazca. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n^{os} 1-4, 1955, p. 239-243.
- Bennett (Wendell C.). Some archeological needs in Peru. In : *Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas*. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 188-191.
- Berredo Málaga (Leónidas). Arequipa arqueológica : la cultura aymara del Collas en el valle de Arequipa. *Revista de la Universidad nacional de San Agustín*. Arequipa, t. 24, n^o 35, 1952, p. 72-86.
- El arte plumario entre los antiguos Peruanos. *Revista de la Universidad nacional de San Agustín*. Arequipa, t. 24, n^o 36, 1952, p. 163-168.
- Bird (A. D. Junius). Paracas fabrics and Nazca needlework, 3rd century B. C-3rd century A. D. Technical analysis by Louisa Bellinger. Washington, National publishing Company, 1954, VII-126 p., 127 pl. (The textile Museum, catalogue raisonné).
- Bórmida (Marcelo). Recientes estudios sobre los antiguos habitantes de la Patagonia (Estudio craneológico). In : *Anais de XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 939-963.
- Braunholtz (H. J.). Rock paintings in British Guiana. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 635-647.
- Bustamente J. (Manuel). Epocas y períodos de civilización anteriores al incanato. *Folklore*. Lima, t. 3, n^o 29, 1952, p. 894-895.
- Carrión Cachot (Rebecca). El culto al agua en el antiguo Perú. La paccha, elemento cultural pan-andino. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, n^o 2, 1955, p. 50-140, 17 pl.
- Casanova (Eduardo). La restauración del Pucará de Tilcara. *Revista geográfica americana*. Buenos Aires, t. 37, n^{os} 222-223, 1954, p. 145-152.
- Chase (Kathleen Barantzen). El desierto entrega sus tesoros. *Américas*. Washington, t. 6, n^o 5, 1954, p. 17-19.
- Chefs-d'œuvre (150) du Musée de l'or de Bogota. Paris, Musée des Arts décoratifs, 1956, 38 p., 32 pl., in-8^o.
- Collection Nathan Cummings d'art ancien du Pérou. Notice par Alan R. Sawyer. Paris, Musée des Arts décoratifs, 1956, 57 p., in-4^o.
- Collier (Donald). Cultural chronology and change as reflected in the ceramics of the Virú Valley, Peru. Chicago, Natural history Museum, 1955, 226 p., in-8^o. (Fieldiana, anthropology, t. 43.)
- Comas (Juan). Las fantasías prehistóricas y antropológicas de Leo Pucher. *Khana*. La Paz, t. 5, n^{os} 9-10, 1955, p. 182-194.
- Conferencia de ciencias antropológicas. I : Actas y Trabajos. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, XXVI-233 p., in-8^o.
- Costas Arguedas (José-Felipe). Descripción de algunos ceramios yampara (Chquisaca, Bolivia). *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 325-329.
- Costales Samaniego (Alfredo). Trabajos del Instituto ecuatoriano de antropología y geografía. Succión de arqueología. Los Chimbus. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 8, 1955, n^o 72, p. 274-304, n^o 73, p. 395-410.
- Crane (Jane Watson). Patrimonio de oro. *Américas*. Washington, t. 6, n^o 5, 1954, p. 24-28.
- Cruxent (J. M.). Archéologie de Barrancas. *Revue française*. Paris, n^o 52, 1954, p. 77-80.
- Descripción de una colección de muestras de alfarería arqueológica del Caño del Oso, Hato de la Calzada, Edo Barinas, Venezuela. *Boletín del Museo de ciencias naturales*. Caracas, t. 1, n^o 1, 1955, p. 89-112.

- Dianderas (Gerardo).** La edad del Coricancha y la manera de encontrar por observaciones astronómicas la edad de monumentos antiguos. (Resumen). In : *Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas*. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 217-218.
- Díaz (Emma), Giménez (Lida).** Material para servir a la arqueología de Jujuy. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 225-236.
- Diez de Medina (Alberto).** Un deslinde precolonial en la Cordillera de Villcanota. *Khana*. La Paz, t. 4, n^o 13-14, 1955, p. 40-47.
- Disselhoff (H. D.).** *Alt-America*. Berlin, H. Wigankow, 1955, 31 p., 8 pl., in-8^o (Museum für Völkerkunde, Berlin-Dahlem).
- *Neue Fundplätze peruanische Felsbilder*. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 55-73, 3 pl.
- Duque Gómez (Luis).** Colombia : monumentos históricos y arqueológicos. I : Monumentos y objetos arqueológicos. México, Instituto panamericano de geografía e historia, 1955, 182 p., 17 pl., in-8^o. (Comisión de historia, t. 72, Monumentos históricos y arqueológicos, t. 10).
- Colombia y la orfebrería prehistórica. *Hojas de cultura popular colombiana*. Bogotá, n^o 33, 1953, p. 13-19.
- Easby Jr. (Dudley T.).** Los vasos retratos de metal del Perú : Como fueron elaborados ? *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 137-153.
- Empereire (J.).** Informations préliminaires sur les sambaquis du littoral de São Paulo. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 603-618.
- *Problèmes de préhistoire patagonienne*. *Comptes rendus sommaires des séances de l'Institut français d'anthropologie*. Paris, t. 8, n^o 94, 1954, p. 3-6.
- Société des Américanistes*, 1956.
- Engel (Frédéric).** Les amas de coquillages de la côte péruvienne (Ancon-Río Ica). *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 39-47.
- Espejo Núñez (Julio).** Gotush. Nuevos descubrimientos en Chavín. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 123-136.
- Evans (Clifford).** Filiações das culturas arqueológicas no território do Amapá, Brasil. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 801-812.
- Evans (Clifford) y Meggers (Betty J.).** Informe preliminar sobre las investigaciones arqueológicas realizadas en la cuenca del Guayas, Ecuador. Versión directa del inglés y notas explicativas por Francisco Huerta Rendón. *Cuadernos de historia y arqueología*. Guayaquil, t. 4, n^o 12, 1954, p. 307-336, 4 pl.
- Preliminary results of archeological investigations in British Guianas (Abstract). In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 761-762.
- Faria (L. de Castro).** A formulação do problema dos sambaquis. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2, São Paulo. Editora Anhembi, 1955, p. 569-577.
- Fernandes (José Loureiro).** Os sepultamentos no sambaqui de Matinhos. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo. Editora Anhembi, 1955, p. 579-602.
- Fester (G. A.).** Algunos colorantes de una antigua civilización sudamericana. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, n^o 2, 1955, p. 155-160.
- Figueira (José Joaquín).** La pictografía del Cerro Pan de Azúcar en el departamento de Maldonado (República oriental del Uruguay). In : *Anais do XXXI Congresso do americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 627-633.

- Ford (James A.). The history of a peruvian valley. *Scientific American*. New York, t. 191, n° 2, 1954, p. 28-34.
- Friede (Juan). El arte precolombino del Alto Magdalena. *Boltvar*. Bogotá, n° 32, 1954, p. 247-255.
- Gálvez (Luis Felipe). Los orígenes de la cultura en el antiguo Perú. *Estudios americanos*. Madrid, t. 46, 1955, p. 5-24.
- Ghisletti (Louis V.). Los Mwiskas, una gran civilización precolombina. Bogotá, Ministerio de educación nacional, 1954, 2 t., 525 y 309 p.
- González (Alberto Rex). Contextos y secuencias culturales en el área central del N. O. argentino. (Nota preliminar). In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 699-725.
- La boleadora. Sus áreas de dispersión y tipos. *Revista del Museo de la Universidad Eva Perón*. Eva Perón, Nueva serie, t. 4, antropología, 1953, p. 133-292.
- González Bravo (Antonio). Urania altiplatónica. Recuerdos y anotaciones sobre astronomía indígena. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 137-151.
- González C. (Celiano E.). Estudios arqueológicos en el cantón Zaruma. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 7, n° 69, 1954, p. 805-823, t. 8, n° 73, 1955, p. 371-385.
- Guzmán Barrón (Alberto). La nutrición en el antiguo Perú. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 229-233.
- Harcourt (Raoul d'). Une broderie sur filet de Nazca, Pérou. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, n° 8, 1954, p. 1-2.
- Heyerdahl (Thor). The balsa raft in aboriginal navigation off Peru and Ecuador. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 251-264.
- Hilbert (Peter Paul). Tripods in the lower Amazon. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 825-828.
- Hissink (Karin). Leben und Empörung der Geräte. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 75-83.
- Hollister (Victor F.). Origin and significance of Chan Chan slags. *Chimor*. Trujillo, t. 3, n° 1, 1955, p. 34-36, 1 pl.
- Holm (Olaf). Verruga peruana en un cerámico patográfico ecuatoriano. *Cuadernos de historia y arqueología*. Guayaquil, t. 4, n° 12, 1954, p. 207-223.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar). A new mystery from Tiahuanacu. *Antiquity and survival*. The Hague, n° 1, 1955, p. 64-66.
- Hallazgo de puntas paleolíticas en Bolivia. *Cuadernos americanos*. México, t. 76, n° 4, 1954, 161-166.
- Hallazgo de puntas paleolíticas en Bolivia. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 561-568.
- La escritura jeroglífica de los Indios andinos. *Cuadernos americanos*. México, t. 86, n° 2, 1956, p. 157-172, 2 pl.
- Origen de los Indios americanos con especial referencia a Bolivia. *Khana*. La Paz, t. 3, n° 11-12, 1955, p. 94-121.
- Un nuevo panorama de la arqueología boliviana. *Cuadernos americanos*. México, t. 71, n° 5, 1953, p. 143-167.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar) y Branisa (Leonardo). Nuevos estilos en la cerámica indígena de Bolivia. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 727-760.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar), De Mesa (José) y Gisbert (Teresa). Reconstrucción de Tappicala (Tiahuanaco). *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9 y 10, 1955, p. 99-119.

- Imbelloni (José). Sobre los constructores de sambaquí (3ª contribución). Yacimientos de Paraná y Santa Catarina. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 965-997.
- Jimenez Borja (Arturo). La danza en el antiguo Perú. (Epoca pre-inca). *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 111-136.
- Kidder (Alfred). Algunos problemas de la primitiva arqueología de la hoya del Titi-caca. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, nº 2, 1955, p. 46-49.
- Proto-Lima. Un período cultural intermedio del Perú. Síntesis e interpretación. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, nº 2, 1955, p. 141-145.
- Toward definition of the Nazca style. Berkeley and Los Angeles, University of California, 1956, p. IV-327-432, in-8º. (Publications in american archaeology and ethnology, t. 43, nº 4).
- Kutscher (Gerdt). Cerámica del Perú septentrional, figuras ornamentales en vasijas de los chimúes antiguos. Berlín, Biblioteca ibero-americana, 1954, 80 p. (Monumenta Americana, 1).
- Sacrifices et prières dans l'ancienne civilisation de Moche (Pérou du Nord). In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 763-776.
- Lanzarotti (Julio). El pequeño Inca. *Américas*. Washington, t. 6, nº 6, 1954, p. 6-8.
- Larrea (Carlos Manuel). Descubrimiento del archipiélago de Galápagos por navegantes españoles. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 8, nº 72, 1955.
- Lehmann (Henri). Le linéol péruvien de Pucuche. *Marco Polo*. Paris, nº 15, 1956, p. 40-43.
- Lira (Jorge A.). Los restos arqueológicos del Cusco. Su valor paleolítico. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 12, 1953, p. 42-46.
- Lostaunau (Oscar). La zona arqueológica de Jequetepeque. *Chimor*. Trujillo, t. 3, nº 1, 1955, p. 4-9.
- Lothrop (S. K.). Peruvian pacchas and Keros. *American antiquity*. Salt Lake City (Utah), t. 21, nº 3, 1956, p. 233-243.
- Tumba de un orfebre peruano. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, nº 2, 1955, p. 146-150.
- Mariategui Oliva (Ricardo). Galápagos, la expedición de Thor Heyerdahl y El Perú. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, nº 1-4, 1953-1954, p. 334-338.
- Márquez de la Plata y Echenique (Fernando). Arqueología del antiguo reino de Chile. Santiago de Chile, Impr. Artes y letras, 1953, 218 p.
- Masterworks (32) of andean art from the exhibition Ancient arts of the Andes. The Museum of modern art. New York, The Museum of modern art, 1955, 16 pl., in-8º.
- Meggers (Betty J.). Filações das culturas arqueológicas na Ilha de Marajó. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 813-824.
- Meggers (Betty J.) and Evans (Clifford). Culture areas in South America ; an archeological point of view (Abstract). In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 683-684.
- Menghin (Oswaldo F. A.). Culturas precerámicas en Bolivia. *Runa*. Buenos Aires, t. 6, nº 1-2, 1953-1954, p. 125-131.
- Menghin (Oswaldo) y González (Alberto Rex). Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Arg.). (Nota preliminar.) *Notas del Museo*.

- Eva Perón, t. 17, n° 67, 1954, p. 213-274, 9 pl.
- Milliken (William M.). Two Chavín vessels. *Bulletin of the Cleveland Museum of art*. Cleveland, t. 42, n° 9, 1955, p. 203-205.
- Montes (Aníbal). Historia antigua de la ciudad de Río Cuarto. *Cuadernos de historia*. Córdoba (Rep. Arg.), n° 26, 1953, 52 p.
- Mostny (Greta). El niño del cerro El Plomo. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 847-863.
- Muelle (Jorge S.). Del estilo Chavín. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 89-96.
- Nachtigall (Horst.). The cave tombs of Tierradentro. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 2-3, 1955, p. 167-176.
- Tumaco. Ein Fundort der Esmeraldas-Kultur in Kolumbien. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 97-121.
- Nordenskiöld (Erland). Investigaciones arqueológicas en la region fronteriza de Perú y Bolivia. Traducción de Carlos Ponce Sanginés y Stig Rydén. La Paz, Biblioteca Paceña, 1953, 168 p., in-8°.
- Orssich (Adam and Elfriede Stadler). Stratigraphic excavations in the sambaqui of Araujo II, Paráña, Brazil. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 357-369.
- Perez de Barradas (José). Orfebrería prehispánica de Colombia. Estilo Calima. Madrid, Talleres Gráficos « Ediciones Jura », 1954, 2 t., xvi-367 p. et 19 p. in-4°.
- Pesce (Hugo). Lepra en el Perú precolombino. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 171-187.
- Pompeu Sobrinho (Th.). Pré-história cearense. Fortaleza, Instituto do Ceará, 1955, xi-50 p., in-8°. (Monografía n° 3, 1° tomo).
- Ponce Sanguinés (Carlos). El estilo Chiripa y su ubicación cronológica. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 3-8.
- Portugal (Maks). El misterio de las tumbas de Wanqani. *Khana*. La Paz, t. 3, n° 11-12, 1955, p. 51-67.
- Noticia arqueológica de la provincia Manco Kapac. *Khana*. La Paz, t. 3, n° 5-6, 1954, p. 49-56.
- Puga (Mario). Los Incas. Sociedad y estado. México, Centauro, 1955, 203 p., in-8°.
- Recúpero (María Luisa). Algunos ejemplares de alfarería de Tucumán. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 197-212.
- Reiche (María). Orientación y medidas en los dibujos antiguos de las pampas de Nazca. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 219-227.
- Reichel-Dolmatoff (Gerardo). Conchales de la costa caribe de Colombia. In : Anais do XXXI Congresso do americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 619-626.
- Excavaciones en los conchales de la costa de Barlovento. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 247-272, 6 pl.
- Investigaciones arqueológicas en la Sierra Nevada de Santa Marta. Parte 4ª. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 189-245, 7 pl.
- La civilisation des Taironas. *Revue française*. Paris, n° 58, 1954, p. 67-70.
- Reichlen (H.). Le Pérou et la Bolivie. La sculpture classique de Chavin. In : Les sculpteurs célèbres. Paris, Éditions L. Mazenod, 1954, p. 122-125, 2 pl.
- Robledo (Emilio). Migraciones oceánicas en el poblamiento de Colombia. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 215-234.
- Rohmeder (Guillermo). Estudio de un pre-

- hispánico camino de Cuesta por la Sierra de Famatina (Prov. de la Rioja) (Estudio arqueogeográfico). *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 84-93.
- Ruinas (Las)** de la primitiva ciudad de Santa Fé. Santa Fé, Universidad nacional de litoral, 1954. (Instituto de investigaciones de arqueología e historia, publ. n° 1).
- Rydén (Stig)**. An archaeological pipe-bowl from the rio Mequens region, Brazil. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 261-262, 2 pl.
- An Argentine-egyptian archaeological parallel. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 137-141.
- Tubos para beber en los vasos arqueológicos de Suramerica occidental. Traducción de Carlos Ponce Sangines. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 90-96.
- Was the pump known in pre-columbian South America? *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 3, 1955, p. 619-620.
- Serrano (A.)**. Contenido e interpretación de la arqueología argentina : el área litoral. *Universidad*. Monterrey, n° 29, 1954.
- Sesmero (O.)**. Le musée de l'or de Bogotá. *Revue française*. Paris, n° 58, 1954, p. 63-66.
- Silva (Fernando Altenfelder) e Blasi (Olde-mar)**. Esclavações preliminares em Estirão Comprido. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2, São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 829-845.
- Silva (Mauricio Paranhos da)**. Fouilles archéologiques en Guyane britannique. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, n° 11, 1956, p. 14-16.
- Soria Lens (Luis)**. El calendario Aymara. *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9-10, 1955, p. 130-135.
- Stewart (T. D.) and Walter (H. V.)**. Fluorine analysis of putatively ancient human and animal bones from confins cave, Minas Gerais, Brazil. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 925-937.
- Sundt (Lorenzo)**. La historia de los grandes lagos del altiplano boliviano y la relación que pueden tener con la fundación y destrucción del primer Tihuanacu y con la existencia de los grandes mamíferos extintos de Ullomo. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 48-54.
- Tejeiro (Antonio)**. Nociones de una astronomía aymara. *Khana*. La Paz, t. 3, n° 11-12, 1955, p. 68-73.
- Uriondo (Mario Ernesto)**. Estatuitas humanas del noroeste argentino. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 173-196.
- Valcárcel (Luis E.)**. El imperio de los Incas y la unidad de la cultura andina. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 3-18.
- Notas sobre lo mágico-religioso. *Letras*. Lima, t. 49, 1953, p. 175-180.
- Valer (J. Oscar)**. « Moray » o « Morayana » (donde se hace « moraya ») : interpretación del reciente descubrimiento arqueológico. *Revista de la Universidad nacional de San Agustín*. Arequipa, t. 24, n° 35, 1952, p. 87-95.
- Vellard (Jehan)**. Las ruinas de Khonko Wancane. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, n° 2, 1955, p. 151-154, 2 pl.
- Vignati (Milciades Alejo)**. Materiales para la arqueología de Patagonia. Aporte I. Eva Perón. Museo de la ciudad, 1953, 38 p., 12 pl., in-8°. (Anales, nueva serie, antropología, n° 3).
- Nuevos trofeos en cráneos humanos del territorio argentino, I-III. *Notas del Museo*. Eva Perón, t. 16, n° 64-66, 1953, p. 321-355, 26 pl.
- Wassén (S. Henry)**. Algunos datos del comer-

- cio precolombino en Colombia. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 87-109.
- Wauchope (Robert)**. Implications of radio-carbon dates from Middle and South America. *Middle american research Records*. New Orleans, t. 2, n° 2, 1954, p. 17-40.
- Wiley (Gordon R.)**. A survey of south american archaeology. *The Journal of the royal anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. London, t. 83, n° 1, 1953, p. 58-64.

ETHNOGRAPHIE, SOCIOLOGIE, FOLKLORE.

Généralités.

- Anaya Monroy (Fernando)**. Algunas experiencias sobre recolección del folklore. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 7-21.
- Rango científico del folklore. *Folklore americano*. Lima, t. 3, n° 3, 1955, p. 85-93.
- Ángeles Caballero (César A.)**. Notas de folklore y dialectología. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 13, 1954, p. 120-151.
- Balikci (Asen)**. Remarques sur l'étude des valeurs en anthropologie culturelle. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 84-102.
- Barnett (H. G.)**. Innovation : the basis of cultural change. New York, Mc Graw-Hill Co., 1953, xi-462 p.
- Bascom (William R.)**. Four functions of folklore. *Journal of american folklore*. Philadelphia, t. 67, n° 266, 1954, p. 333-349.
- Bennett (John W.) and Wolf (Kurt H.)**. Toward communication between sociology and anthropology. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 329-351.
- Beraldinelli (W.)**. Os tipos humanos na vida e na arte, antropología diferencial aplicada. Rio de Janeiro, Organização Simões, 1954, 204 p.
- Bernsdorf (Wilhelm) und Bülow (Friedrich)**. Wörterbuch der Soziologie. Herausgegeben von. — Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag, 1955, 640 p., in-8°.
- Bettelheim (Bruno)**. Symbolic wounds. Puberty rites and the envious male. Glencoe (Illinois), The Free Press, 1954, 286 p., in-8°.
- Bidney (David)**. Theoretical anthropology. New York, Columbia University Press, 1953, xii-506 p., in-8°.
- Birket-Smith (Kaj)**. Histoire de la civilisation. Traduit par Claude Desgoffe et Jean L. Pelosse. Paris, Payot, 1955, 563 p., in-8°.
- Bock (Kenneth E.)**. The study of war in american sociology. *Sociologus*. Berlin, t. 5, n° 2, 1955, p. 104-113.
- Boggs (Ralph Steele)**. Enfermedades infantiles de la ciencia del folklore. Coral Gables, University of Miami Press, 1955, 6 p., in-8°. (Folklore Americas, t. 15, n° 1).
- Borghini (Federico)**. Papel de la magia en la cultura. *Boletín de la Universidad nacional de Tucumán*, Tucumán, n° 6, 1955, p. 4-6.
- Burland (C. A.) and Hooper (J. T.)**. The art of primitive peoples. New York, Philosophical library, 1954, 168 p.
- Cabral (Oswaldo R.)**. Cultura e folklore. Bases científicas do folklore. Florianópolis, Comissão catarinense de folklore, 1954, 302 p.
- Caillois (Roger)**. Structure et classification

- des jeux. *Diogène*. Paris, t. 12, 1955, p. 72-88.
- Comas (Juan). Essai sur le concept de « race » et l'économie. *Civilisations*. Bruxelles, t. 4, n° 4, 1954, p. 547-564.
- Coon (Carleton S.). The story of man, from the first human to primitive culture and beyond. New York, Knopf, 1954, 437 p., in-8°.
- Correa (A. A. Mendes). Antropologia e historia. Porto, Instituto de antropologia da Faculdade de ciencias, 1954, 337 p.
- Corso (Raffaele). La « couvade » y su interpretación. *Runa*. Buenos Aires, t. 6, n° 1-2, 1953-1954, p. 133-141.
- Dardel (Eric). Les mythes, témoins devant l'histoire. *La Nef*. Paris, n° 13, 1956, p. 33-48.
- Dérobert (L.), Reichlen (H.). Les momies. Paris, Éditions Prisma, [s. d.], 136 p., in-8°.
- Domínguez Toledano (Alfonso). Bioestadística. México, Museo nacional de antropología, 1953, 181 p., in-8°. (Serie científica, n° 2).
- Dozier (Edward P.). The concepts of « primitive » and « native » in anthropology. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 187-202.
- Drobec (Erich). Zur Pflanzenmedizin der Naturvoelker. *Paideuma*. Frankfurt-am-Main, t. 6, n° 2, 1955, p. 55-59.
- Encyclopaedia of the social sciences. New York, Macmillan Co., 1955, 8 vol.
- Eskin (Sam). Consejos para los que recolectan canciones folklóricas. *Folklore Americanas*. Miami, t. 15, n° 2, 1955, p. 7-14.
- Estudios sociológicos. Memoria del III Congreso nacional de sociología. México, Universidad nacional autónoma, 1954, 426 p.
- Firth (Raymond). Function. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 237-258.
- Fürer-Haimendorf (Christoph von). Culture history and cultural development. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 149-168.
- Garn (Stanley M.) and Coon (Carleton S.). On the number of races of mankind. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 5, 1955, p. 996-1010.
- Gaster (Theodor H.). Myth and story. *Nu-men*. Leiden, t. 1, n° 3, 1954, p. 184-212.
- New year, its history, customs and superstitions. New York, Abelard-Schuman, 1955, XII-138 p., in-8°.
- Gates (R. Ruggles). Physiology and psychology of the couvade. *Man*. London, t. 53, June 1953, p. 89-90.
- Gillin (John). For a science of social man : convergences in anthropology, psychology, and sociology. Edited by —. New York, Macmillan Co, 1954, VII-289 p.
- Gilmore (Harlan W.). Cultural diffusion via salt. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 5, 1955, p. 1011-1015.
- Gonzalez Bravo (Antonio). Utilización del folklore en la educación y creación artística. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 220-221.
- Goode (William J.). Contemporary thinking about primitive religion. *Sociologus*. Berlin, t. 5, n° 2, 1955, p. 122-132.
- Hallowell (A. Irving). Culture and experience. Philadelphia University of Pennsylvania Press, 1955, XVI-434 p., in-8°.
- Haudricourt (André G.) et Delamarre (Martial Jean-Brunhes). L'homme et la charue à travers le monde. Paris, Gallimard, 1955, 506 p., in-8°.
- Herskovits (Melville J.). Cultural anthropology. New York, Alfred A. Knopf, 1955, 569 p.
- Les bases de l'anthropologie culturelle. Paris Payot, 1952, 344 p., in-8°.
- Hoebel (E. Adamson). Anthropology in education. In : Yearbook of anthropology

1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 391-395.
- Honigsmann (John J.). Theory of ritual. A book of readings and cases. Edited by. — Chapel Hill, University of North Carolina bookstore, 1953, 150 p.
- Hultkrantz (Åke). Religious tradition, comparative religion and folklore. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n^{os} 1-2, 1956, p. 11-29.
- Hsu (Francis L. K.). Aspects of culture and personality : a symposium. Edited by —. New York, Abelard-Schuman, 1954, XIII-305 p.
- Imbelloni (José). Desbrozando la « couvade ». *Runa*. Buenos Aires, t. 6, n^{os} 1-2, 1953-1954, p. 175-199.
- Inverarity (Robert Bruce). Anthropology in primitive art. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 375-389.
- Jensen (Ad. E.). Der Ursprung des Bodenbaus in mythologischer Sicht. *Paideuma*. Wiesbaden, t. 6, n^o 3, 1956, p. 169-180.
- Johnson (Frederick). Anthropological professional associations. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 435-439.
- Kaplan (Bert). A study of Rorschach responses in four cultures. Cambridge, Mass., Peabody Museum of american archaeology and ethnology, 1954, 32 p.
- Köbben (A. J. F.). Die vergleichend-funktionelle Methode in der Völkerkunde. *Sociologus*. Berlin, t. 6, n^o 1, 1956, p. 3-17.
- Kock (Gösta). Der Heilbringer. Ein Beitrag zur Aufklärung seiner religionsgeschichtlichen Voraussetzungen. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n^{os} 1-2, 1956, p. 118-129.
- Koppers (Wilhelm). Diffusion transmission and acceptance. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 169-181.
- Zusammenarbeit von Ethnologie und Prähistorie, ein Beitrag zur Methode beider Wissenschaften. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n^o 1, 1953, p. 1-16.
- Kroeber (A. L.). History of anthropological thought. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 293-311.
- Lévi-Strauss (Claude). Des Indiens et leur ethnographe. *Les temps modernes*. Paris, t. 11, n^o 116, 1955, p. 3-50.
- Levy Jr. (Marion J.). The structure of society. Princeton, Princeton University Press, 1952, 584 p.
- Lewis (Oscar). Comparisons in cultural anthropology. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 259-292.
- Lindzey (Gardner). Handbook of social psychology. Edited by —. Cambridge, Addison-Wesley publishing Company, 1954, 2 t., x-1 226 p.
- Linton (Ralph). The tree of culture. New York, Alfred A. Knopf, 1955, xiv-692-xvi p., in-8^o.
- Lowie (Robert H.). Contemporary trends in american cultural anthropology. *Sociologus*. Berlin, t. 5, n^o 2, 1955, p. 113-121.
- Macgregor (Gordon). Anthropology in government : United States. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 421-433.
- Malinowski (Bronislaw). Magic, science and religion. New York, Doubleday and Company, 1955, 274 p., in-8^o.
- Mandelbaum (David G.). The study of complex civilizations. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 203-225.
- Manners (Robert A.). Functionalism, realpolitik and anthropology in underdeveloped areas. *América indígena*, México, t. 16, n^o 1, 1956, p. 7-33.
- Marin (Louis). Méthodologie ethnique. Procédés spéciaux pour faciliter l'étude de la Magie dans les civilisations « dites primitives » et pallier aux difficultés que ren-

- contrent les ethniciens. *L'ethnographie*. Paris, t. 50, 1955, (1956), p. 189-196.
- Mars (J. P.). Ainsi parla l'oncle. Essais d'ethnographie. New York, Psychology Foundation, 1955, 243 p.
- May (L. Carlyle). A survey of glossolalia and related phenomena in non-christian religions. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 1, 1956, p. 75-96.
- Mead (Margaret) and Métraux (Rhoda). The study of culture at a distance. Edited by —. Chicago, University of Chicago Press, 1953, x-480 p.
- Melville (J. Herskovits). Cultural anthropology : an abridged revision of man and his works. New York, Alfred A. Knopf, 1955, VIII-547, XXXIV p., 15 pl.
- Moore (Clifford B.). The grinning crocodilian and his folklore. *The scientific monthly*. Lancaster, t. 78, n° 4, 1954, p. 225-231.
- Mukerjee (Radhakamal). The social function of art. New York, Philosophical library, 1954, XXII-280-XV p.
- Murdock (George Peter). Changing emphases in social structure. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 2, 404, p. 361-370.
- Nacht (S.), Diatkine (R.) et Racamier (P. C.). Psychanalyse et sociologie. *La Nef*. Paris, n° 13, 1956, p. 60-96.
- Nettl (Bruno). Relaciones entre la lengua y la música en el folklore. *Folklore Americas*. Coral Gables (Florida), t. 16, n° 1, 1956, 11 p.
- Palacevino (Enrique). La máscara y la cultura. Municipalidad de Buenos Aires, 1954, 150 p., in-8°.
- Pettazzoni (Raffaele). L'omniscienza di Dio. Torino, Edizione scientifica Einaudi, 1955, XXI-684 p., in-8°.
- Portugal (Maks) y Ibarra Grosso (Dick Edgar). Importancia de la música y las danzas en el folklore nativo. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 214-219.
- Racamier (P. C.). Mythologie de la grossesse et de la menstruation. *L'évolution psychiatrique*. Paris, t. 2, 1955, p. 285-297.
- Radin (Paul). La littérature des peuples primitifs. *Diogène*. Paris, t. 12, 1955, p. 3-32.
- Ramón y Rivera (Luis Felipe). Una interpretación psicológica del coplero popular. Caracas, Dirección de cultura, 1953, 30 p.
- Redfield (Robert). The little community. Viewpoints for the study of a human whole. Chicago, University of Chicago Press, 1955, 182 p., in-8°.
- The primitive world and its transformations. New York, Cornell University Press, 1953, XIII-185 p.
- Richardson Jr. (F. L. W.). Anthropology and human relations in business and industry. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 397-419.
- Rivet (Paul). Lettre à Diogène sur la science de l'homme. *Diogène*. Paris, n° 113, 1956, p. 140-143.
- Rodríguez Cabral (Oswaldo). Cultura e folklore. Florianópolis, Imprensa nacional do estado, 1954.
- Schwidetzky (Ilse). Das Problem des Völkertodes. Stuttgart, Verlag Enke, 1954.
- Sears (Paul B.). Changing man's habitat : physical and biological phenomena. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 31-46.
- Sigerest (Henry E.). A history of medicine. T. I : Primitive and archaic medicine. New York, Oxford University Press, 1955, XXI-564 p., in-8°.
- Singer (Charles), Holmyard (E. J.) and Hall (A. R.). A history of technology. Oxford, Clarendon Press, 1954, t. I, LV-827 p.
- Solien (Nancie L.). A cultural explanation of geophagy. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 1, 1954, p. 1-9.

- Sorre (Max). Géographie des activités religieuses. *Rythmes du monde*. Paris-Bruges, t. 3, n° 2, 1955, p. 85-92.
- Soustelle (Jacques). La genèse des civilisations. *La Nef*. Paris, n° 13, 1956, p. 49-59.
- Steward (Julian H.). Theory of culture change. Urbana, University of Illinois Press, 1955, 244 p., in-8°.
- Tax (Sol). The integration of anthropology. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 313-328.
- Thompson (Laura). The societal system, culture and the community : working concepts in multidiscipline research. *Sociologus*. Berlin, t. 6, n° 1, 1956, p. 18-28.
- Thurnwald (Richard). Forschungsprinzipien und Umriss meiner soziologischen Betrachtungsweise. *Sociologus*. Berlin, t. 5, n° 2, 1955, p. 97-104.
- Vogt (Evan Z.). Anthropology in the public consciousness. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 357-374.
- Wallace (Anthony F. C.). Revitalization movements. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 2, 1956, p. 264-281.
- Walter Jr (Paul A. F.). Race and culture relations. New York, Mc Graw-Hill book Company, 1952, xi-482 p.
- Welter (Gustave). Le mécanisme de la pensée primitive. *L'ethnographie*. Paris, t. 50, 1955 (1956), p. 36-41.
- White (J. E. Manchip). Anthropology. New York, Philosophical library, 1955, viii-191 p.
- Yearbook of anthropology 1955. Edited by William L. Thomas Jr. with the assistance of Jean S. Stewart. New York, Wenner-Gren Foundation for anthropological research, 1955, xiv-836 p., in-8°.

Amérique en général.

- Afro-américains (Les). Mémoires de l'Institut français d'Afrique Noire. Dakar, Ifan, n° 27, 1953, 268 p., 11 pl., in-4°.
- Arcila Velez (Graciliano). La antropología y los cronistas. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 4, 1956, p. 307-318.
- Balmori (Clemente H.). Teatro aborigen americano. *Estudios americanos*. Madrid, t. 45, 1955, p. 577-605.
- Benton (Patricia). The young corn rises. Adaptations of indian chants, myths and legends. New York, Vantage Press, 1953, 47 p.
- Boyle (John F.). An indian legend of creation. *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 6, 1954, p. 5.
- Collier (John). La permanencia del descubrimiento social. *América indígena*. México, t. 15, n° 3, 1955, p. 175-186.
- Coluccio (Felix). Fiestas y costumbres de América. Buenos Aires, Ed. Poseidon, 1954, 127 p. (Biblioteca de estudios breves, 1).
- La quema del Judas en América. *Revista geográfica americana*. Buenos Aires, t. 38, n° 227, 1954, p. 84-88.
- Comas (Juan). La lengua vernácula y el bilingüismo en la educación. *América indígena*. México, t. 16, n° 2, p. 93-109.
- Panorama continental del indigenismo. *Panorama*, Washington, t. 3, n° 11, 1954.
- Dennler de la Tour (Georges). Lo que puede concretarse de la antropogeografía bajo el título de geografía étnica. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 168-170.
- Diez de Medina (Fernando). Temas de la

- América legendaria. *Bolívar*. Bogotá, n° 33, 1954, p. 449-461.
- Eliade (Mircea). El mito del buen salvaje o los prestigios del origen. *La Torre*. Puerto Rico, t. 3, n° 11, 1955, p. 49-66.
- Fletcher (Sydney E.). The american Indian. New York, Grosset and Dunlap, 1954, 152 p.
- Galbraith (W. O.). Traditional dances of Latin America. Edited by —. London, Max Parrish of Co, 1954.
- Havighurst (Robert J.) and Neugarten (Bernice L.). American Indian and White children : a sociopsychological investigation. Chicago, University of Chicago Press, 1955, XIII-335 p.
- Hippel (Ernst von). Ideas políticas en las culturas prehispánicas. *Estudios americanos*. Sevilla, t. II, n° 53, 1956, p. 115-123.
- Hollen (N.) y Saddler (J.). Textiles. Original drawings by H. Allen. New York, Macmillan, 1955, 197 p.
- Indejtsy Ameriki. Moskva, Izdatel'stvo Akademii nauk S. S. S.R., 1955, 263 p., in-8°. (Trudy Instituta étnografii im N. N. Miklukho-Maklaja, novaja serija, t. 25).
- Ismodes Cairo (Anibal). América y la técnica. *Estudios americanos*. Sevilla, t. II, n° 53, 1956, p. 93-113.
- Ives (Ronald L.). An early speculation concerning the asiatic origin of the american Indian. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 420-421.
- Keller (John Esten). El cuento folklórico en España y en Hispano-américa. Coral Gables, University of Miami Press, 1954, 14 p., in-8°. (Folklore Americas, t. 14, n° 1).
- Kock (Gösta). Der Heilbringer. Ein Beitrag zur Aufklärung seiner religionsgeschichtlichen Voraussetzungen. *Ethnos*, Stockholm, t. 21, n° 1-2, 1956, p. 118-129.
- Locke (Aldain). Le rôle du nègre dans la culture des Amériques. Conférences prononcées par —. Port-au-Prince, Haïti, Imprimerie de l'État, 1943.
- Lundman (Bertil). Züge der (vorcolumbischen) Anthropologie Amerikas. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n° 4, 1956, p. 216-223.
- Marcelin (Milo). Le maïs et son vocabulaire. *Optique*. Port-au-Prince, n° 24, 1956, p. 59-70.
- Márquez (Fidel). Cultura indígena americana y diccionario etnográfico. *Revista de historia*. Pasto, t. 5, n° 28-29, 1954, p. 156-166.
- Mason (Leonard). The characterization of american culture in studies of acculturation. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, 1955, p. 1264-1279.
- Mc Nickle (d'Arcy). Runner in the sun. A story of indian maize. Philadelphia, The John C. Winston Co, 1954, 234 p.
- Mendoza (Vicente T.). La Navidad en el folklore. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 105-126.
- Menghin (Osvaldo F. A.). La antigüedad del arco y de la flecha. *Revista geográfica americana*. Buenos Aires, t. 36, n° 218-219, 1953, p. 205-210.
- Mintz (Sidney). New views on the anthropology of Latin America. Edited by —. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 3, 1955, p. 410-613.
- Moyers (Williams) and Cooke (David C.). *Famuns indian tribes* New York, Random House, 1954, 63 p.
- New interpretations of aboriginal american culture history. Washington, Smithsonian Institution, 1955, 135 p.
- Newman (Marshall T.). The application of ecological rules to the racial anthropology of the aboriginal New World. *American anthropologist*. Menasha (Wisconsin), t. 55, n° 3, 1953, p. 311-327.
- Northey (Sue). The american Indian. San Antonio, Naylor Co, 1954, 216 p.
- Ortiz (Fernando). La guitarra y los Negros.

- Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 3, 1955, p. 162-168.
- Ortiz (Fernando). Los Negros y la transcul-turación. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 115-118.
- Palerm (Ángel). La secuencia de la evolución cultural de Mesoamérica. *Boletín bibliográfico de antropología americana*. Mexico, t. 7, Parte primera, 1954, p. 205-233.
- Peckham (Howard Henry). Captured by Indians, true tales of pioneer survivors. New Brunswick, Rutgers University Press, 1954, 238 p.
- Pérez de Tudela Bueso (Juan). Castilla ante los comienzos de la colonización de las Indias. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 59, 1955, p. 11-88.
- Ramón y Rivera (L. F.). El ritmo sesquialtero. Su difusión y conexión con otros ritmos en América. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 23-34.
- Reveles (Efrén). Indian campfire tales ; authentic indian legends retold by —. With a foreword by Billie P. Salgado and 12 illus. by Gonzalo Reveles. New York, Exposition Press, 1954, 100 p.
- Sayres (William C.). Ritual kinship and negative affect. *American sociological Review*. Menasha, t. 21, n° 3, 1956, p. 348-352.
- Schurz (W. L.). This new world. (The civilization of Latin America). New York, E. P. Dutton and Co, 1954, XII, 436 p.
- Schwartzmann (Félix). El sentimiento de lo humano en América. Ensayo de antropología filosófica. Santiago, Universidad del Chile, 1950, t. I, 289 p., 1953, t. II, 219 p.
- Smith (T. Lynn). Societies around the world : t. 1. The Eskimo, the Navajo, the Baganda. New York, Dryden Press, 1953, XII-528 p., in-8°.
- Stresser-Péan (Guy). La technique moderne de l'exploration. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 262-266.
- Tanner (Clara Lee). Contemporary Indian arts. *Arizona highways*. Phoenix, t. 26, n° 2, 1950, p. 20-29.
- Verrill (A. Hyatt). The real Americans. New York, G. P. Putnam's, 1954, x-309 p.
- Vivante (Armando). Juego, culto, religión. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 269-308.
- Voget (Fred W.). The american Indian in transition : reformation and accommodation. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 2, 1956, p. 249-263.
- Welt der Indianer (Die). Ausstellung im Linden-Museum Stuttgart. Stuttgart, Verlagsdruckerei Holzinger, 1955, 94 p., in-16.
- Williams (Howel). Contribution to american anthropology and history. Cambridge (Mass.), Carnegie Institution of Washington, 1953, 236 p.
- Wilson (Eddie W.). The duckmotive in early art. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 4, 1954, p. 141-148.

Amérique du Nord.

- Akweks (Aren). Legend of the Wampum bird. (A Mohawk legend told by —.) *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 3, 1954, p. 9.
- Albert (Ethel M.). The classification of values : a method and illustration. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 2, 1956, p. 221-248.
- Allen (Rosemary A.). Changing social organization and kinship among the Alaskan Haidas. *Anthropological papers of the University of Alaska*, College (Alaska), t. 4, n° 1, 1955, p. 5-11.
- Anderson (Frank G.). The Pueblo Katchina cult. *Southwestern journal of anthropology*. Albuquerque, t. 2, n° 4, 1955, p. 404-419.

- Anderson (John Q.).** Folklore in the writings of « The Louisiana swamp doctor ». *Southern folklore quarterly*. Gainesville (Florida), t. 19, n° 4, p. 243-251.
- Anderson (Robert).** The Buffalo men, a Cheyenne ceremony of petition deriving from the Sutaio. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 12, n° 1, 1956, p. 92-104.
- Art esquimau au Canada.** Ottawa, Ministère du Nord canadien et des ressources nationales, 1955, 40 p., in-8°.
- Bayard (Samuel P.).** Some folk fiddlers' habits and styles in western Pennsylvania. *Journal of the international folk music Council*. London, t. 8, 1956, p. 15-18.
- Becker (Dolores M.).** Music of the Papago, *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 5, 1954, p. 2-4.
- Bessaignet (Pierre).** Histoires sioux. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 49-54.
- Biays (Pierre).** Conditions et genres de vie au Labrador septentrional. Québec, Université Laval, 1955, 33 p., in-8°. (Institut de géographie, Cahiers de géographie, t. 6).
- Birket-Smith (Kaj).** Danish activities in eskimo research 1949-1954. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembí, 1955, p. 1119-1128.
- Bleeker (Sonia).** The Chippewa indians, Rice Gatherers of the Great Lakes. Illustrated by Patricia Goodwell. New York, William Morrow and Co, 1955, 157 p.
- Boggs (Ralph Steele).** El folklore en los Estados Unidos de Norte. américa. Buenos Aires, Editorial Raigal, 1954, 268 p.
- Boggs (Stephen T.).** An interactional study of Ojibwa socialization. *American Sociological Review*. New York, t. 21, n° 2, 1956, p. 191-198.
- Borden (Charles E.).** Distribution, culture and origin of the indigenous population of British Columbia. In : Seventh British Columbia natural resources Conferences Transactions. Victoria, 1954, p. 186-196.
- Botkin (B. A.).** Mississippi river folklore. New York, Crow Publishers, 1955, xx-620 p.
- Bouteiller (Marcelle).** Chamanisme et guérison magique. Paris, Presses Universitaires de France, 1950, 337 p.
- Brandt (Richard B.).** Hopi ethics. A theoretical analysis. Chicago, University of Chicago Press, 1954, x-398 p., in-8°.
- Brewster (Paul G.).** Two unusual string figures from the United States. *Der Forschungsdienst*. Augsburg, t. 1, 1953.
- Butler (Eva L.).** Notes on indian ethnology and history. *Bulletin of the archaeological Society of Connecticut*. New Haven (Conn.), t. 27, 1953, p. 35-47.
- Cazeneuve (Jean).** Noël chez les Pueblos du Rio Grande. *L'ethnographie*. Paris, t. 50, 1955 (1956), p. 163-168.
- Some observations on the Zuñi Shalako. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 12, 1955, p. 347-356.
- Clark (Cora) and Williams (Texa Bowen).** Pomo indian myths. New York, Vantage Press, 1954, xvii-127 p.
- Claudel (Calvin).** The folktales of Louisiana and their background. *Southern folklore quarterly*. Gainesville, t. 19, n° 3, 1955, p. 164-170.
- Codere (Helen).** The amiable side of Kwakiutl life : the potlatch and the play potlatch. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 2, 1956, p. 334-351.
- Collins O'Kane (Walter).** The Hopis, portrait of a desert people. Norman (Oklahoma), University of Oklahoma Press, 1953.
- Colton (Harold S.).** Check list of Southwestern pottery types. Flagstaff, Museum of Northern Arizona, 1955, iii-43 p. (Museum of Northern Arizona, ceramic series, n° 2).
- Kachina dolls. *Arizona highways*. Phoenix, t. 21, n° 7, 1950, p. 8-13.

- Cook (S. F.). The aboriginal population of the San Joaquin Valley, California. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1955, III-31-78 p. (Anthropological records, t. 16, n° 2).
- Cooke (David Coxe). Fighting Indians of the West. New York, Dodd Mead, 1954, 208 p.
- Covarrubias (Miguel). The eagle, the jaguar and the serpent. Indian art of the Americas, t. 1. North America : Alaska, Canada, the United States. New York, A. Knopf, 1954, XVIII-314 p., 48 pl.
- Cowgill (Donald O.). Trends in residential segregation of nonwhites in american cities, 1940-1950. *American sociological Review*. New York, t. 21, n° 1, 1956, p. 43-47.
- Coze (Paul). Southwestern Indian hair-dos. *Arizona highways*. Phoenix, t. 21, n° 7, 1950, p. 27-35.
- Twenty-four hours of magic... the Zuñi Shalako. *Arizona highways*. Phoenix, t. 30, n° 11, 1954, p. 10-27, 34-35.
- Davis (Hilda J.). The history of Seminole clothing and its multi-colored design. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 5, 1955, p. 974-980.
- Dempsey (Hugh A.). Social dances of the blood Indians of Alberta, Canada. *Journal of american folklore*. Philadelphia, t. 69, n° 271, 1956, p. 47-52.
- Densmore (Frances). Importance of rhythm in songs for the treatment of the sick by american Indians. *The scientific monthly*. Lancaster, t. 79, n° 2, 1954, p. 109-112.
- Desgoffe (Claude). Contact culturel : le cas des Esquimaux des îles Belcher. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 45-71.
- Dodd (Arthur). Patterns of a culture. The Navaho. *The masterkey*. Los Angeles, t. 28, n° 2, 1954, p. 52-62.
- Dozier (Edward). Kinship and linguistic change among the Arizona Tewa. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 242-257.
- The Hopi-Tewa of Arizona. *University of California Publications in american archaeology and ethnology*. Berkeley-Los Angeles, t. 44, n° 3, 1954, p. 259-376.
- Driver (Harold E.). The acorn in North american Indian diet. *Proceedings of the Indiana Academy of science*. Indianapolis, t. 62, 1953, p. 56-62.
- Drucker (Philip). Indians of the Northwest Coast. New York, American Museum of Natural history, 1956, 208 p.
- Dubiez (Pierre). Les Indiens Peaux-Rouges. *Géographie*. Paris, n° 36, 1954, p. 10-16 ; n° 37, 1954, p. 10-16 ; n° 38, 1954, p. 7-14 ; n° 39, 1954, p. 12-17.
- Duff (Wilson). Anthropology in British Columbia. Edited by —. Victoria, British Columbia Provincial Museum, Department of education, 1954, 38 p., 1 c.
- Elías (Emilio). El terrible veneno. Táctica guerrera de los Indios Apaches. *Boletín de la Sociedad chihuahuense de estudios históricos*. Chihuahua, t. 7, n° 2, 1950, p. 392-393.
- Emerson (William C.). The Seminoles, dwellers of the Everglades. The land, history and culture of the Florida indians. New York, Exposition Press, 1954, 72 p.
- Emmitt (Robert). The last war trail. The Utes and the settlement of Colorado. Norman, University of Oklahoma Press, 1954, 333 p.
- Ernst (Alice Henson). The wolf ritual of the Northwest coast. Eugene (Oregon), University of Oregon, 1952, 107 p.
- Eskimo art of the canadian eastern Arctic. Ann Arbor (Mich.), Eskimo Art [1954].
- Espinosa hijo (Aurelio M.). El endecasílabo de arte mayor en la poesía popular de Nuevo Méjico. *Revista de dialectología y tradiciones populares*. Madrid, t. 9, n° 4, 1955, p. 442-449.
- Euler (Robert C.) and Jones (Volney H.). Hermetic Sealing as a technique of food preservation among the Indians of the american Southwest. *Proceedings of the*

- american philosophical Society*. Philadelphia, t. 100, n° 1, 1956, p. 87-99.
- Ewers (John C.). The horse in Blackfoot Indian culture. With comparative material from other western tribes. Washington, Smithsonian Institution, 1955, xv-374 p., 17 pl., in-8°. (Bureau of american ethnology, Bulletin 159).
- Farrell (Robert C.). The burial of Sitting Bull. *W. H. Over Museum Newsletter*. Vermillion, t. 15, n° 1, 1954, p. 2.
- Fenenga (Franklin). The interdependence of archaeology and ethnology as illustrated by the ice-glider game of the northern Plains. *Plains anthropologist*. Lincoln, t. 1, 1954, p. 31-38.
- Fenton (W. N.). Cultural stability and change in american indian societies. *The journal of the royal anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. London, t. 83, n° 2, 1953 (1955), p. 169-174.
- Fife (Austin E.) and Redden (Francesca). The pseudo-indian folksongs of the Anglo-american and French-canadian. *Journal of american folklore*. Philadelphia, t. 67, n° 266, 1954, p. 379-394.
- Fried (Jacob). A survey of the aboriginal populations of Quebec and Labrador. Edited by —. Montreal, Mc Gill University, 1956, 121 p.
- Gessain (Robert). Deux journées d'un chasseur esquimau. *Connaissance du monde*. Paris, n° 2, 1955, p. 179-186.
- Statuettes eskimo composites à trois personnages. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 199-204.
- Greengo (Robert E.). Shellfish foods of the californian Indians. *Kroeber anthropological Society Papers*. Berkeley, n° 7, 1952, p. 63-114.
- Haekel (Josef). Die Bestattungsformen bei den Stämmen Nordwestamerikas. Probleme und Ausblicke. *Zeitschrift für Ethnologie*, Braunschweig, t. 80, n° 1, 1955, p. 103-115.
- Initiationen und Geheimbünde an der Nordwestküste Nordamerikas. *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*. Wien, t. 83, 1954, p. 167-190.
- Zum Problem der Konstanz und des Wandels in den Kulturen Nordwestamerikas. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 15-26.
- Haensell (Fritz). Probleme der Völkervorschung, Grundzüge einer ethnologischen Urgeschichte. Frankfurt-M., Wien, Humboldt-Verlag, 1955 (Sammlung « Die Universität », Bd 55).
- Haile (Berard). Property concepts of the Navaho indians. Washington, The catholic University of America Press, 1954, viii-56 p.
- Haines (Francis). The Nez Percés : tribesmen of the Columbia plateau. Norman, University of Oklahoma Press, 1956, 329 p.
- Harcourt (Marguerite et Raoul d'). Chansons folkloriques françaises au Canada. Leur langue musicale. Québec, Presses universitaires Laval, Paris, Presses universitaires de France, 1956, xii-459 p., in-8°.
- Havighurst (Robert J.) and Neugarten (Bernice L.). American Indian and White children. A sociopsychological investigation. Chicago, The University of Chicago Press, 1955, xiii-335 p., in-8°.
- Himmelheber (Hans). Der gefrorene Pfad. Volksdichtung der Eskimos. Mythen und Märchen, Legenden und Ahnengeschichten. Eisenach, E. Röth, 1951, 136 p.
- Hoebel (E. Adamson). The law of primitive man : a study in comparative legal dynamics. Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1954, viii-357 p., in-8°.
- Hoffman (J. Jacob). Comments on the use distribution of tipi rings in Montana, North Dakota, South Dakota and Wyoming. *Anthropology and sociology Papers*. Missoula (Montana), n° 14, 1953, 16 p.

- Hoijer (Harry).** Athapaskan kinship systems. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 2, 1956, p. 309-333.
- Hopi snake dance.** *Arizona highways*. Phoenix, t. 21, n° 7, 1950, p. 4-7.
- Howard (James H.).** The Dakota Heyóta cult. *The scientific monthly*. Lancaster, t. 78, n° 4, 1954, p. 254-258.
- How the Indians learned to call moose.** A legend of the Penobscot Indians. *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 5, 1954, p. 11-12.
- Hultkrantz (Åke).** The origin of death myth as found among the Wind River Shoshoni Indians. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, n° 2-3, 1955, p. 127-136.
- Indian dance steps.** *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 2, 1954, p. 8.
- Indians in non-indian communities ; a survey of living conditions among Navajo and Hopi indians residing in Gallup, New Mexico, Framington, New Mexico, Cortez, Colorado, Flagstaff, Arizona and Holbrook, Arizona.** Compilation by John C. Mc Phee. Window Rock (Arizona). U. S. Indian Service, 1953, 68 p.
- Irving (John Treat).** Indian sketches. Edited by John Francis Mc Dermott. Norman, University of Oklahoma Press, 1955, XLII-275 p.
- Jansen (J. Victor).** The life of the Eskimos ; an education exhibition at the Museum Voor Land-en Volkenkunde in Rotterdam. *Antiquity and Survival*. The Hague, n° 1, 1955, p. 83-92.
- Jenness (Diamond).** Canadian indian religion. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 1-18.
- Jones (J. A.).** The sun dance of the northern Ute. *Smithsonian Institution, Anthropological Papers*. Washington, n° 47, 1955, p. 203-264.
- Judd (Neil M.).** The material culture of Pueblo Bonito. With appendix by Glover M. Allen. Washington, Smithsonian Institution, 1954, XII-398 p., 101 pl. (Miscellaneous collections, t. 124).
- Jury (Wilfred) and Mc Leod (Elsie).** Sainte Marie among the Hurons. Toronto, Oxford University Press, 1954, XIII-127 p., 27 pl.
- Kaut (Charles R.).** Western Apache clan and phratry organization. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 1, 1956, p. 140-146.
- Keatley (Vivien B.).** Apacheland. *Arizona highways*. Phoenix, t. 21, n° 7, 1950, p. 14-17.
- Kelley (J. Charles).** Juan Sabeata and diffusion in aboriginal Texas. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 5, 1955, p. 981-995.
- Kimball (Solon T.) and Pearsall (Marion).** The Talladega story : a study in community process. Alabama, University of Alabama Press, 1954, p. XXXII-259.
- Krause (Aurel).** The Tlingit Indians. Results of a trip to the Northwest coast of America and the Bering Straits. Translated by Erna Gunther. Seattle, University of Washington Press, 1956, VIII-310 p., in-8°.
- Kroeber (A. L.) and Harner (Michael J.).** Mohave Pottery. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1955, 30 p., 8 pl. (Anthropological records, t. 16, n° 1).
- Kurath (Gertrude P.).** Chippewa sacred songs in religions metamorphosis. *The scientific monthly*. Lancaster, t. 79, n° 5, 1954, p. 311-317.
- The tuteló fourth night spirit release singing. *Midwest folklore*. Bloomington (Indiana), t. 4, n° 2, 1954.
- Lane (Kenneth S.).** The Montagnais indians, 1600-1640. *Kroeber anthropological Society Papers*. Berkeley, n° 7, 1952, p. 1-62.
- Lang (Gottfried O.).** A study in culture contact and culture change. The Whiterock Utes in transition. Salt Lake City, University of Utah Press, 1953, VI-76 p.

- Langley (Dama).** Land of beginning again. *Arizona highways*. Phoenix, t. 30, n° 6, 1954, p. 26-29, 34-39.
- Lavolette (Gontran).** Notes on the aborigenes of the province of Quebec. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 198-211.
- Leighton (Alexander H.) and Hughes Charles C.).** Notes on Eskimo patterns of suicide. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 2, n° 4, 1955, p. 327-338.
- Leitch (Adelaide).** Porcupine crafts. *Canadian geographical Journal*. Ottawa, t. 51, n° 3, 1955, p. 128-129.
- Lemert (Edwin M.).** Alcohol and the Northwest coast Indians. Berkeley, University of California Press, 1954, 105 p. (University of California publications in culture and Society. 2, n° 6).
- Linné (Sigvald).** Drei alte Waffen aus Nordamerika in Staatlichen ethnographischen Museum in Stockholm. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 85-87.
- Lowie (Robert H.).** Indians of the Plains. New York, American Museum of natural history, 1954, XIII-222 p. (Anthropological handbook 1).
- The military societies of the Plains cree. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. I. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 3-9.
- Mac Neish (June Helm).** Folktales of the slave Indians. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 37-44.
- Malaurie (Jean).** Perspectives offertes par l'évolution économique et sociale des Eskimos de Thulé. *Bulletin international des sciences sociales*. Paris, t. 6, n° 3, 1954, p. 513-519.
- Amours et jeux dans la nuit polaire. *Marco Polo*. Paris, n° 8, 1955, p. 18-29.
- Marsh (Gordon H.) and Laughlin (William S.).** Human anatomical knowledge among the Aleutian Islanders. *Southwestern Journal of Americanists*, 1956.
- nal of anthropology*. Albuquerque, t. 12, n° 1, 1956, p. 38-78.
- Mary-Rousseliere (Guy).** Trois légendes d'Iglulik racontées par William Okomâluk. *Eskimo*, Churchill (Manitoba), Vicaariat de la baie d'Hudson, décembre 1955, p. 18-25.
- Matos Mar (J.).** Trois communautés indigènes au Pérou. *Bulletin international des Sciences sociales*. Unesco, Paris, t. 6, n° 3, 1954, p. 513-519.
- Mattison (Ray H.).** The indian reservation system on the upper Missouri, 1865-1890. *Nebraska history*. Lincoln, t. 36, n° 3, 1955, p. 141-172.
- McGibbeny (J. H.).** Hopi jewelry. *Arizona highways*. Phoenix, t. 21, n° 7, 1950, p. 18-25.
- Merriam (C. Hart).** Studies of californian Indians. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1955, XVIII-233 p., 48 pl.
- Michea (J. P.).** Que savons-nous des Esquimaux ? *Revue française*. Paris, n° 44, 1953, p. 19-24.
- Mickey (Barbara Harris).** The family among the western Eskimo. *Anthropological Papers of the University of Alaska*. College (Alaska), t. 4, n° 1, 1955, p. 13-22.
- Miller (Erwin C.).** Aksunai. *Canadian geographical Journal*. Ottawa, t. 51, n° 1, 1955, p. 256-263.
- Neill (Wilfred T.).** Dugouts of the Mikasuki Seminole. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 6, n° 3, 1953, p. 77-84.
- Nettl (Bruno).** North american indian musical styles. *Journal of american folklore*. Philadelphia, t. 67, n° 266, 1954, p. 351-369.
- Newcomb Jr. (W. W.).** A note on Cherokee-Delaware pan-indianism. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 5, 1955, p. 1041-1045.
- Norman (Ralph D.) and Midkiff (Katherine L.).** Navaho children on Raven progres-

- sive matrices and Goodenough draw-a-man tests. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 2, 1955, p. 129-136.
- O'Kane (Walter Collins). Sun in the sky. - *Arizona highways*. Phoenix, t. 21, n° 7, 1950, p. 36-39.
- Olson (Ronald L.). Notes on the Bella Bella Kwakiutl. Berkeley and Los Angeles, University of California Press 1955, 30 p. (Anthropological records 14, n° 5).
- Social life of the Owikeno Kwakiutl. Berkeley, University of California Press, 1954, iv-56 p., 1 c. (University of California Publications : Anthropological records 14, n° 3).
- Parker (Arthur C.). The role of wampum in the colonial era. *The galleon*. Schenectady, t. 14, 1954, p. 1-5.
- Peso (Charles C. Di). The Sobaipuri indians of the upper San Pedro river valley, southeastern Arizona. With the collaboration of Arthur Woodward and Rex E. and M. Virginia Gerald. Dragoon, The Amerind Foundation, 1953, xii-285 p., 92 pl. (n° 6).
- Planning in action on the Navajo-Hopi reservations, a progress report on the land and its people. Washington, Bureau of Indians affairs (U. S. A.), 1952, 55 p.
- Proclamation of Santa Fe fiesta, september 16, 1712. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 9, 1955, p. 264-267.
- Randolph (Vance). The devil's pretty daughter and other Ozard folk tales. With notes by Herbert Halpert. New York, Columbia University Press, 1955, xvi-239 p.
- Raphael (Ralph B.). The book of american Indians. Introduction by Frank H. H. Roberts Jr. New York, Arco Publishing Co., 1954, 144 p.
- Reed (Erik K.). Painted pottery and Zufi history. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 2, 1955, p. 178-193.
- Rioux (Marcel). Notes autobiographiques d'un Iroquois Cayuga. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 18-36.
- Ritchie (William A.). Recent discoveries suggesting an early Woodland burial cult in the Northeast. With special section by Frederic R. Matson. Albany (N. Y.). New York State Museum, 1955, 135 p., 29 pl. (circular 40).
- Roberts (Leonard W.). South from Hell-fer-Sartin : Kentucky Mountain folk tales. Lexington, University of Kentucky Press, 1955, viii-287 p.
- Robinson (Alambert E.). The basket weavers of Arizona. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1954, xii-164 p., in-8°.
- Roe (Frank Gilbert). The Indian and the horse. Norman (Okla.), University of Oklahoma Press, 1955, xvi-434 p., in-8°.
- Rogers (E. G.). Tall tales from Tennessee. *Southern folklore Quarterly*. Gainesville (Florida), t. 19, n° 4, p. 237-242.
- Romero (Manuel). Correrías de los Apaches « Los Amarillos ». *Boletín de la Sociedad chihuahuense de estudios históricos*. Chihuahua, t. 7, n° 11, 1952, p. 567-570.
- Victor, el Apache que creó mi madre. *Boletín de la Sociedad chihuahuense de estudios históricos*. Chihuahua, t. 7, n° 8, 1951, p. 509-516.
- Rousseau (Jacques). Le partage du gibier dans la cuisine des Montagnais-Naskapi. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 215, 217.
- Salzmann (Zdeněk). Arapaho II : texts. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 151-158.
- Sapir (Edward) and Swadesh (Morris). Native accounts of Nootka ethnography. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 21, n° 4, 1955, p. 1-457.
- Schroeder (Albert H.). A brief history of the Havasupai. *Plateau*. Flagstaff, t. 25, n° 3, 1953, p. 45-52.
- Fray Marcos de Niza, Coronado and the

- Yavapai. *New Mexico historical Review*. Albuquerque, t. 30, n° 4, 1955, p. 265-296.
- Smith (Marian W.). Continuity in culture contact : examples from southern British Columbia. *Man*. London, n° 115, 1955, p. 100-105.
- Indians of the urban Northwest. Edited by —. New York, Columbia University Press, 1949, xx-370 p. (Contributions to anthropology, n° 36).
- Smith (Watson) and Roberts (John M.). Some aspects of Zuni law and legal procedure. *Plateau*. Flagstaff, t. 27, n° 1, 1954, p. 1-5.
- Speck (Frank G.). Midwinter rites of the Cayuga Long House. In collaboration with Alexander General. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1949, viii-192 p., 16 pl., in-8°.
- Spencer (Robert F.). Exhortation and the Klamath ethos. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 100, n° 1, 1956, p. 77-86.
- Spindler (George D.). Sociocultural and psychological processes in Menomini acculturation. Berkeley-Los Angeles, University of California, 1955, vii-271 p., in-8°.
- (Publications in culture and society, t. 5).
- Spirit dance. *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 3, 1954, p. 10-11.
- Spiro (Melford E.). The acculturation of american ethnic groups. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, 1955, p. 1240-1251.
- Stern (Theodore). Some sources of variability in Klamath mythology. *Journal of american folklore*. Philadelphia, t. 69, n° 271, 1956, p. 1-12.
- Stewart (Omer C.). Aboriginal indian religions. *Southwestern lore*. Boulder, t. 21, n° 4, 1956, p. 50-55.
- Sturtevant (William C.). The medicine bundles and busks of the Florida Seminole. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 2, 1954, p. 31-71.
- Tanner (Clara Lee). Navajo silver craft. *Arizona highways*. Phoenix, t. 30, n° 8, 1954, p. 16-33.
- Taylor (Walter W.). An early slabhouse near Kayenta, Arizona. *Plateau*. Flagstaff, t. 26, n° 4, 1954, p. 109-116.
- Theil (A. Paul). The ancient city's fiesta. *El palacio*. Santa Fe, t. 62, n° 9, 1955, p. 259-263.
- Thibert (Arthur). Le journal quotidien d'un Esquimaux de Southampton. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 144-197.
- Thompson (Laura). La reorganización indígena de los Estados Unidos considerada como un experimento en la investigación de acción social. *América indígena*. México, t. 15, n° 3, 1955, p. 187-198.
- Tremblay (Marc-Adélar), Collier Jr. (John), Sasaki (Tom T.). Navaho housing in transition. *América indígena*. México, t. 14, n° 3, 1954, p. 187-220.
- Tschopik Jr. (Harry). Los Indios de la América del norte. Traducido por Alfonso Jiménez Muñoz. San José de Costa Rica, Museo nacional, 1952, 56 p., in-8°.
- Turner (Geoffrey Turner). Hair embroidery in Siberia and North America. Oxford, Oxford University Press, 1955, 83 p., 16 pl., 2 c. (Pitt Rivers Museum, Occasional Papers on technology n° 7).
- Underhill (Ruth M.). Acculturation among the Navaho indians. (Abstract). In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 11-13.
- Verrill (A. Hyatt). The real Americans. New York, G. P. Putnam's sons, 1954, 309 p.
- Vogt (Evón Z.). American subcultural continua as exemplified by the Mormons and Texans. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, p. 1, 1955, p. 1163-1172.
- Wachtmeister (Arvid). Naming and reincarnation among the Eskimos. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n° 1-2, 1956, p. 130-142.

- Walam Olum**, or Red Score : The migration legend of the Lenni Lenape or Delaware Indians. Indianapolis, Indiana historical Society, 1954, XIV-379 p.
- Wallace (Anthony F. C.)**. New religions among the Delaware Indians, 1600-1900. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 12, n° 1, 1956, p. 1-21.
- Wallis (Wilson D. and Ruth Sawtell)**. The Micmac Indians of eastern Canada. Minneapolis, University of Minnesota, 1955, xvi-515 p., in-8°.
- Wiley (Gordon R.)**. Burial patterns in the Fuller Mounds, Cape Cañaveral, Florida. *Florida anthropologist*. Gainesville, t. 7, n° 3, 1954, p. 79-90.
- Williamson (Robert G.)**. Slave Indian legends. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 119-143.
- Wolf** chief of the Senecas. *Smoke signals*. New York, t. 6, n° 6, 1954, p. 8-9.
- Woodbury (Richard B. and Nathalie F. S.)**. Zuni prehistory and El Morro national monument. *Southwestern lore*. Boulder, t. 21, n° 4, 1956, p. 56-60.
- Woodward (Arthur)**. Irataba, chief of the Mohave. *Plateau*. Flagstaff, t. 25, n° 3, 1953, p. 53-68.

Amérique Centrale.

- Aguilar P. (Carlos H.)**. El complejo de las cabezas trofeo en la etnología costarricense. San José de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1952, 26 p., 3 pl., in-8° (Sección Tesis de grado y ensayos, n° 1).
- Aguirre Beltrán (Gonzalo)**. Teoría y práctica de la educación indígena. México, Instituto nacional indigenista, 1954.
- Aguirre Beltrán (Gonzalo) y Pozas (A. Ricardo)**. Instituciones indígenas en el México actual. In Métodos y resultados de la política indigenista en México. Memorias del Instituto nacional indigenista, México, t. 6, 1954, p. 171-268.
- Alcalá Dondé (Rafael)**. Una vieja tradición campechana. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 175, 1954, p. 30, 40-42.
- Amaro (José J.)**. Chumín. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 177, 1954, p. 77-82 ; n° 178, p. 98-102 ; n° 179, p. 119-122.
- Angulo (Andrés)**. La magnitud remota de Tlaxcallan. *Orientación musical*. México, t. 13, 1954, n° 146, p. 15, 21-23 ; n° 147, p. 11, 28 ; n° 148-149, p. 18, 20-34.
- Arriaga (Antonio)**. Características de los Tarascos y mutilaciones del sistema dentario. *Anales del Museo michoacana*. Morelia, n° 2, 1951, p. 14-19.
- Baratta (María de)**. Folklore religioso. Epoca de la conquista. Misa del ahorcado. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n° 1-4, 1955, p. 289-297.
- Barbera (Carolina)**. Folklore messicano. La commemorazione dei defunti. *L'Universo*. Firenze, t. 36, n° 1, 1956, p. 11-14.
- Bernal (Ignacio)**. El pueblo del Sol. *Cuadernos americanos*. México, t. 74, n° 2, 1954, p. 191-195.
- Biesanz (John and Mavis)**. The people of Panama. New York, Columbia University Press, 1955, xi-418 p.
- Borhegyi (Stephen F. de)**. Figurinas articuladas de Meso-america. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 6, n° 2, 1954, p. 3-9.
- The development of folk and complex cultures in the southern Maya area. *American antiquity*. Menasha, t. 21, n° 4, 1956, p. 343-356.
- Borgonio Gaspar (Guadalupe)**. Organización militar de los Tenochca. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 381-383.
- Boyd (E.)**. Señor Santiago de Chimayo. *El*

- palacio*. Santa Fe, t. 63, nº 3, 1956, p. 69-72.
- Brand (Donald D.)**. Bosquejo histórico de la geografía y la antropología de la región tarasca. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, nº 5, 1952, p. 41-163.
- Cámara (Fernando)**. Chacaltianguis : comunidad rural en la ribera del Papaloapan. México, Gobierno del estado de Veracruz, 1952, t. I, 170 p.
- Comentarios sobre antropología y administración en la Cuenca del Papaloapan. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 447-460.
- Caso (Alfonso)**. El calendario de los Tarascos. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, nº 3, 1944, p. 11-36.
- Cerda Silva (R. de la)**. La delincuencia en los grupos indígenas de México. In *Estudios Sociológicos*, Memoria del III Congreso nacional de Sociología. México, 1954, p. 221-230.
- Cervera (José I.)**. Cansahcab. *Yikal maya itan*. Mérida, t. 15, nº 178, 1954, p. 97-98.
- Comas (Juan)**. Influencia de la medicina azteca en la obra de Fr. Agustín Farfán (1579). (Resumen) In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 27-40.
- Cornejo Cabrera (Ezequiel)**. Estudio de psicología experimental en algunos grupos indígenas de Méjico. México, Imprenta Universitaria, 1953, 161 p.
- Corona Núñez (José)**. La religión de los Tarascos. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, nº 4, 1946, p. 13-38.
- Rincones michoacanos. *Creación*. Guadaluajara, t. 1-6, 1953-1954 ; t. 9, 1954.
- Covarrubias (Miguel)**. El águila, el jaguar y la serpiente. *Tlatoani*. México, nºs 8-9, 1954, p. 65-70.
- Cravioto (R. O. y O. Y.)**, Massieu H. (G.) y Guzmán G. (J.). « El pozol », forma indígena de consumir el maíz en el sureste de México, y su aporte de nutrientes a la dieta. *Ciencia*. México, t. 15, nºs 1-3, 1955, p. 27-30.
- Darío (Rubén)**. Folklore de la América central. Representaciones y bailes populares en Nicaragua. *Nicaragua indígena*. Managua, t. 2, 1954, p. 5-9.
- Dávalos Hurtado (E.)**. La alimentación entre los Mexicanos. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 103-118.
- Dávalos Hurtado (E.) y Romano (A.)**. Las deformaciones corporales entre los Mexicanos. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 79-101.
- Díaz-Bolí (José)**. La serpiente emplumada ; eje de culturas. Mérida, Registro de cultura yucateca, 211 p.
- Dibble (Charles E.)**. Los Chichimecas de Xo'otl. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 285-288.
- Dickins (Guillermina)**. Dances of Mexico. In : *Traditional dances of Latin-America*. Edited by W. O. Galbraith. London, Max Parrish and Co., 1954, 44 p.
- Disposiciones sobre pago de tributos a que están obligados los Indios**. *Revista de los Archivos nacionales de Costa Rica*. San José de Costa Rica, t. 16, nºs 4-6, 1952, p. 111-114.
- Escalante (Daniel)**. Páginas de un libro de memorias. Apostillas. *Memoria de la Academia nacional de historia y geografía*. México, t. 9. II Boletín extraordinario, 1953, p. 29-42.
- Espino (Miguel Ángel)**. Mitología de Cuscatlan. San Salvador, Ministerio de cultura departamento editorial, 1955, 79 p., in-16. (Biblioteca popular, t. 4).
- Ezell (Paul H.)**. Indians under the law, Mexico, 1821-1847. *América indígena*. México, t. 15, nº 3, 1955, p. 199-214.
- Falcón (Eusebio)**. Mama (leyenda maya).

- Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 177, 1954, p. 74-76.
- Flores Ruiz (Eduardo). El Sumidero, la leyenda de los Chiapas. (El marco, la leyenda, la historia.) *Ábside*. México, t. 18, n° 4, 1954, p. 415-435.
- Folklore mexicano : 100 fotografías de Luis Marquéz. Text by Justino Fernández. México, Fischgrund 1955, xi p., 100 pl.
- musical hondureño. *Honduras rotaria*. Tegucigalpa, t. 12, n°s 139-141, 1954, p. 24-26.
- Fouchet (Max-Pol). Le carnaval mexicain des morts en sucre. *Marco Polo*. Paris, n° 3, 1955, p. 2-8.
- Freud (Gisèle). Un peuple ignoré de Dieu. *Marco Polo*. Paris, n° 17, 1956, p. 79-88.
- Fuente (J. de la). Yalalag, una villa zapoteca serrana. México, Museo nacional de antropología, 1949, 382 p., in-8°. (Serie científica 1).
- Gallo (Joaquín). Las constelaciones indígenas. Un ensayo, identificación de las constelaciones de Sahagún. *Universidad de México*. México, t. 8, n° 9, 1950, p. 11-13.
- García Maroto (G.). Arquitectura popular de México. México, Departamento de arquitectura del Instituto nacional de Bellas Artes, 1954, 214 p., 337 phot.
- Gessain (Robert). Les indiens Tepehuas de Huechuetla. Introduction de G. Stresser-Péan. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 13, 1952-53, p. 187-211.
- Gibson (Charles). The transformation of the indian community in New Spain, 1500-1810. *Cahiers d'histoire mondiale*. Paris, t. 2, n° 3, 1955, p. 581-607.
- Gillmor (Frances). Estructuras en la zona de Texcoco durante el reino de Nezahualcoyotl según las fuentes históricas. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 363-371.
- Gonçalves de Lima (Oswaldo). El maguey y el pulque en los códices mexicanos. México-Buenos Aires, Fondo de cultura económica, 1956, 278 p., in-8°.
- González Navarro (Moisés). Instituciones indígenas en México independiente. In : Métodos y resultados de la política indigenista en México. Memorias del Instituto nacional indigenista. México, t. 6, 1954, p. 113-169.
- Grane (Desiderio). El regimen y la organización de la propiedad territorial de los Aztecas. *Memoria de la Academia nacional de historia y geografía*. México, t. 10, n° 4, 1954, p. 5-26.
- Guerra (Francisco). Libellus de medicinalibus Indorum herbis. El manuscrito pictórico mexicano-latino de Martín de la Cruz y Juan Bautista Badiano de 1552, Editado por —. Estudio, texte y version de... México, Editorial Vargas Rea y el Diario español, 1952 (1955), 258 p.
- Haberland (Wolfgang). Apuntes sobre petrograbados de El Salvador. *Comunicaciones del Instituto tropical de investigaciones científicas*. San Salvador, t. 3, n° 4, 1954, p. 167-171, 2 pl.
- Heim (Roger). Les champignons divinatoires utilisés dans les rites des Indiens Mazatèques, recueillis au cours de leur premier voyage au Mexique, en 1953, par M^{me} Valentina Pavlovna Wasson et M. R. Gordon Wasson. *Extrait des Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*. Paris, t. 242, séance du 20 février 1956, p. 965-968.
- Les champignons recueillis par M^{me} Valentina Pavlovna Wasson et M. R. Gordon Wasson au cours de leurs missions de 1954 et 1955 dans les pays mije, mazatèque, zapotèque et nahua du Mexique méridional et central. *Extrait des Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*. Paris, t. 242, séance du 12 mars 1956, p. 1389-1395.
- Herbert-Ghaffar (H.). L'Indien d'Amérique centrale et le marché. *Connaissance du monde*. Paris, n° 3, 1955, p. 66-78.

- Hoyt (Elizabeth E.).** El trabajador indígena en las fincas cafetaleras de Guatemala. *Ciencias Sociales*. Washington, t. 6, n° 35, 1955, p. 258-268.
- Indians of Tepoztlán (The)** Morelos, México. *Documentation Institute Microfilm*. Washington, n° 2938, 1950, p. 1-176 ; n° 4296, 1954, p. 1-50 ; n° 4757, 1955, p. 171.
- Informe preliminar de la expedición a la selva lacandona.** México, Centro de investigaciones antropológicas de México, 1955, 28 p., in-8°.
- Irigoyen (R.).** El barón de Waldeck y la cocina yucateca. *Diario del Sureste*. Mérida (Yuc.), 9 abril de 1954.
- Keller (Kathryn C.).** The Choutal (mayan) numeral system. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 258-275.
- Kirchhoff (Paul).** Calendarios tenochca, tlaltelolca y otros. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 257-267.
- Composición étnica y organización política de Chalco Según las relaciones de Chimalpahin. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 297-298.
- Land tenure in ancient Mexico. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 351-361.
- Kohkemper M. (Mainrad).** Historia de las travesías de la cordillera de Talamanca. San José de Costa Rica, Museo nacional, 1955, 97 p., in-8°.
- Lehmann (Henri).** Une semaine à Colotenango. *Marco Polo*. Paris, n° 15, 1956, p. 22-32.
- Leonard (Carmen C. de) y Lemoine V. (Ernesto).** Materiales para la geografía histórica de la región Chalco-Amecameca. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 289-295.
- Lewis (Oscar).** La cultura campesina en la India y en México. Análisis comparativo. *Ciencias sociales*. Washington, t. 6, n° 34, 1955, p. 194-218.
- Lipšyts (A. A.).** Kram s nastennoi živopis'iu v dremučem lesu. (Iz istorii drevnikh Maija). *Sovetskaja étnografiya*. Moskva, n° 1, 1956, p. 59-71, 6 pl.
- Lizardi Ramos (César).** La música precortesiana. *Cuadernos americanos*. México, t. 85, n° 1, 1956.
- Sincronología azteca-europea. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 237-255.
- Marroquín (Alejandro D.).** Factor económico y cambio social. *América indígena*. México, t. 15, n° 3, 1955, p. 215-226.
- Martín del Campo (Rafael).** Productos biológicos del valle de México. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 53.
- Martínez del Río (Pablo).** La comarca lagunera a fines del siglo XVI y principios del XVII según las fuentes escritas. México, Universidad nacional autónoma de México, 1954, 124 p. (Publicaciones del Instituto de historia, 1, 30).
- Mendoza (Vicente T.).** La Navidad en el folklore. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 105-126.
- La Navidad en la campiña mexicana. *Universidad de México*. México, t. 9, n° 3-4, 1954, p. 18-19.
- Mensajes y mensajeros en la poesía tradicional de México. *Folklore americano*. Lima, t. 3, n° 3, 1955, p. 71-84.
- Música indígena otomí. Investigación musical en el valle del Mezquital (1936). Segunda parte. *Revista de estudios musicales*. Mendoza, t. 3, n° 7, 1954, p. 221-246.
- Panorama de cincuenta años de música popular mexicana. *Folklore hispánico*. *Revista hispánica moderna*. Río Pedras, t. 20, n° 3, 1954, p. 267-272.
- Mendoza (Virginia R. R. de).** Creencias tradicionales de Tlaxcala. *Revista del Archivo*

- y *Biblioteca nacionales*. Tegucigalpa, t. 32, n^{os} 11-12, 1954, p. 302-304.
- Mimenza Castillo (Ricardo). El Popol Vuh, su importancia y sus trascendencia. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^o 180, 1954, p. 138-141.
- Moedano K. (Hugo). La cerámica de Zinapécuaro, Michoacán. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, n^o 4, 1946, p. 39-49.
- Molins Fábrega (N.). El código mendocino y la economía de Tenochtitlan. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 303-335.
- Monroy (Rafael E.). Antigua tradición del pueblo Quiché. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, 1954, n^{os} 173-174, p. 17-23, n^o 175, p. 34, 36-39.
- Monzón (Arturo). La extensión del Seguro Social al medio rural. *América indígena*. México, t. 15, n^o 3, 1955, p. 227-232.
- Morales (S.). Costumbres y creencias en la Nueva España in : Estudios históricos americanos. México, El Colegio de México, 1953, p. 425-476.
- Morisma de Zacatecas que se representa el 24 de junio. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 141-162.
- Noriega (Raúl). Claves matemático astronómicas del sistema calendarico de los antiguos Mexicanos y demostración de la función astronómica del calendario de 260 días. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 269-280.
- Novelo Erosa (Paulino). El Tantinkul. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^o 179, 1954, p. 116-117.
- Hanalpíxan. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^{os} 183-184, 1954, p. 191-195.
- Otra vez Papatzil y Mamatzil. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^{os} 183-184, 1954, p. 206-207.
- Tópicos mayas. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^o 180, 1954, p. 136-137.
- Núñez Ch. (Jesus). Informe del seminario sobre problemas indígenas de Centroamérica. *América indígena*. México, t. 15, n^o 4, 1955, p. 301-305.
- Osborne (Lilly de Jongh). Folklore. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n^{os} 1-4, 1955, p. 142-145.
- Palerm (Ángel) y Wolf (Eric R.). El desarrollo del área clave del Imperio Texcocano. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 337-349.
- Partida (Sotero). Ceremonia del peyote entre los Indios Huicholes. *Creación*. Guadalajara, t. 9, 1954, p. 3-6.
- Pérez Alcalá (Felipe). El día de San Juan. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^o 178, 1954, p. 90-91.
- Pérez Arceo (Leopoldo). U tzicablil Xtabay. (La leyenda de la Xtabay.) *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n^o 175, 1954, p. 56-59.
- Ramos Espinosa (Alfredo). Psicología del mexicano. Valores positivos y negativos. *Memorias y revista de la Academia nacional de ciencias*. México, t. 57, n^{os} 3-4, 1955, p. 459-481.
- Rands (Robert L.). Some manifestations of water in mesoamerican art. *Smithsonian Institution, Anthropological Papers*. Washington, n^o 48, 1955, p. 265-393, 6 pl.
- Romero Flores (J.). El código más antiguo : « La relación de Michoacán. » *El nacional*. México, 4 de enero de 1955.
- Rubel (Arthur J.). Ritual relationships in Ojiltán, México. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n^o 5, 1955, p. 1038-1040.
- Ruiz Maza (Vicente). Fiestas de la Candelaria en Medellín, Ver., y otras celebraciones en el estado. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 51-55.
- Samayoa Chinchilla (Carlos). Notas para la monografía del perro americano. *Antro-*

- pología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 6, n° 2, 1954, p. 10-12.
- Sánchez García (Julio). La Virgen de San Juan de los Lagos en México (fiesta el 1° y 2 de febrero de 1947). *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 57-79.
- Notas sobre el folklore de Zacatecas (fiestas en el estado). *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 81-104.
- Santiago Cruz (Francisco). Estampos chiapanecas. *Aside*. México, t. 18, n° 1, 1954, p. 115-129.
- Sayles (E. B.). Three mexican crafts. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 5, 1955, p. 953-973.
- Schaffer (Gloria). Aztec herb therapy. *El palacio*. Santa-Fe, t. 62, n° 12, 1955, p. 357-366.
- Schultze-Jena (Leonhard). La vida y las creencias de los indígenas quichés de Guatemala. Guatemala, Ministerio de educación pública, 1954, 133 p.
- Séjourné (Laurette). La unión de los contrarios en la religión náhuatl. *Cuadernos americanos*. México, t. 87, n° 3, 1956, p. 131-147.
- Sierra O'Reilly (Justo). Los Indios de Yucatán. Consideraciones históricas sobre la influencia del elemento indígena en la organización social del país. Mérida, [Cía Tipográfica yucateca], 1954, in-8°.
- Spicer (Edward H.). Potam. A Yaqui village in Sonora. Menasha (Wisconsin) American anthropological Association, 1954, 220 p.
- Stone (Doris). Apuntes sobre la fiesta de la Virgen de Guadalupe celebrada en la ciudad de Nicoya, Costa Rica. San José de Costa Rica, Museo nacional, 1954, 31 p., in-8°.
- Stresser-Péan (Guy). Ethnologie du Mexique. *Revue française*. Paris, t. 72, 1955, p. 55-59.
- Teletor (Celso Narcisio). Apuntes para una monografía de Rabinal (B. V.) y algo de nuestro folklore. Guatemala, Editorial del Ministerio de educación pública, 1955, 242 p., in-8°.
- Thompson (Donald E.). Maya paganism and christianity. A history of the fusion of two religions. New Orleans, Middle american research Institute, 1954, 36 p.
- Torre Villar (E. de la). Las notas sobre Sonora del Capitán Guillet (1864-1866). *Organo Oficial del Centro de investigaciones antropológicas de México*. México, t. 1, n° 1, 1953.
- Trimborn (Herman). Gaspar de Espinosa. Beitrag zur Kenntnis des alten Panamas. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 143-148.
- Uribe de Fernández de Córdoba (Susana). Las ideas morales y el derecho penal entre algunos pueblos prehispánicos del valle de México. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 373-376.
- Valle (Rafael Heliodoro). Datos para la sociología del campesino de Honduras. *Revista de la Universidad*. Tegucigalpa, t. 17, n° 13-14, 1953, p. 36-37.
- Vargas Castelazo (Manuel). La patología y la medicina entre los Mexica. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 119-143.
- Villa Rojas (Alfonso). Los Mazatecos y el problema indígena de la Cuenca del Papaloapan. México, Instituto nacional indigenista, 1955, 177 p., 20 pl. (Memorias, 7).
- Vogt (Evan Z.). Some aspects of Cora-Huichol acculturation. *América indígena*. México, t. 15, n° 4, 1955, p. 249-263.
- Weitlaner (Roberto J.) y Castro G. (Carlo Antonio). Dos canciones usileñas. *Tlatoani*. México, n° 8-9, 1954, p. 34-35.
- Papeles de la Chinantla. I : Mayultianguis y Tlacoatzinpec. México, Museo nacional de antropología, 1954, 269 p., in-8°.
- (Serie científica, n° 3).

- Wolf (Eric R.) and Palerm (Ángel).** Irrigation in the Old Acolhua domain, Mexico. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 265-281.
- Xiu (José A.).** El árbol que llora. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 176, 1954, p. 52-53, 60-62.
- Yescas Peralta (Pedro).** La delincuencia en el pueblo indígena de San Antonio de la Cal (Oaxaca). In : Estudios Sociológicos, memoria del III Congreso nacional de Sociología. México, 1954, p. 231-246.
- Zimmermann (Günter).** Über einige stereotype Wendungen und Metaphern im Restil des Aztekischen. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 149-168.
- Zuno (José G.).** Notas para un estudio de la plástica mexicana. *Creación*. Guadalajara, t. 1-6, 1953-1954.
-
- ### Antilles.
- Adams (Alton A.).** D'où vient le calypso. *Le Caraïbe*. Port of Spain, t. 8, n° 10, 1955, p. 2-4, 14, 19, 20.
- Alegria (Ricardo E.).** La fiesta de Santiago Apóstol en Loiza Aldea. Prólogo por Fernando Ortiz. Madrid, A. R. O., 1954, xxv-73 p., in-8°. (Colección de estudios puertorriqueños).
- Aristide (Achille).** Quelques aspects du problème de la population en Haïti. Port-au-Prince, Imprimerie de l'État, 1955, 61 p., in-8°.
- Bourguignon (Erika E.).** Dreams and dream interpretation in Haïti. *American anthropologist*. Menasha, t. 56, n° 2, 1954, p. 262-268.
- Cohen (Yehudi A.).** Four categories of interpersonal relationships in the family and community in a jamaican village. *Anthropological quarterly*. Washington, t. 28, n° 4, 1955, p. 121-147.
- Crowley (Daniel J.).** Les êtres surnaturels. *Le Caraïbe*. Port of Spain, t. 8, n° 11-12, 1955, p. 5-8, 28-29, 31.
- Festivals of the Calendar in St. Lucia. *Caribbean quarterly*. Port of Spain (Trinidad), t. 4, n° 2, 1955, p. 99-121.
- Deliz (Monserate).** La danza puertorriqueña. *Archivos venezuelanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 170-174.
- Garrido de Boggs (Edna).** Folklore infantil de Santo Domingo. Recogido y anotado por —. Transcripciones musicales de Ruth Crawford Seeger. Ilustrado por Gloria Gastón. Madrid, Ediciones Cultura hispánica, 1955, 661 p., in-8°.
- Handbook of Trinidad and Tobago.** Documentation Institute microfilm. Washington, n° 2346, 1947, p. 1-173.
- Henking (Karl H.).** Ein Königsornat von Hawaii im Bernischen historischen Museum. Sonderdruck aus dem *Jahrbuch des Bernischen historischen Museum*. Bern, t. 34, 1954, p. 231-244.
- Hypolite (Michelson Paul).** Contes dramatiques haïtiens, t. II. Port-au-Prince, Bibliographie du Musée du peuple haïtien, 1956, xx-169 p., in-8°.
- Leiris (Michel).** Contacts de civilisations en Martinique et en Guadeloupe. Paris, Unesco-N. R. F., 1955, 192 p., in-8°.
- Malaret (Augusto).** Puerto Rico indígena. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 128-142.
- Marcelin (Milo).** Termes de gagaire ou de combat de coqs. *Optique*. Port-au-Prince, t. 20, 1955, p. 51-59.
- Le vodou : religion populaire. *Optique*. Port-au-Prince (Haïti), n° 19, 1955, p. 47-50.
- Meikle (H. B.).** Tobago villagers in the mirror of dialect. *Caribbean quarterly*. Port of Spain, t. 4, n° 2, 1955, p. 154-160.

- Métraux (Alfred). Divinités et cultes vodou dans la vallée de Marbial. *Zaire*. Louvain, t. 8, n° 7, 1954, p. 675-707.
- Les dieux et les esprits dans le vodou haïtien. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, n° 10, 1955, 16 p., n° 11, 1956, p. 1 à 9.
- Ortiz (Fernando). La afroamericana « marimba ». *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n° 1-4, 1955, p. 310-333.
- Los Negros y la transculturación. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 115-118.
- Parsons (James J.). San Andrés and Providencia. English-speaking islands in the Western Caribbean. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1956, 75 p., 5 pl.
- Paul (Emm. C.). Carnaval, rara, vodou. *Optique*. Port-au-Prince, n° 23, 1956, p. 57-65.
- Pearse (Andrew). La culture folklorique caribéenne. *Le Caraïbe*. Trinidad, t. 9, n° 3, 1955.
- Procope (Bruce). Launching a schooner in Carriacou. *Caribbean quarterly*. Port of Spain, t. 4, n° 2, 1955, p. 122-131.
- Richmond (A. H.). The colour problem. London, Penguin Books, 1955, 371 p.
- Simpson (George E.). Magical practices in northern Haiti. *Journal of american folklore*. Philadelphia, t. 67, n° 266, 1954, p. 395-403.
- Smith (Michael Garfield). A framework for caribbean studies. Mona. University College of the West Indies. Extra-Mural Department, 1955 (?), 70 p.
- Thoby-Marcelin (Philippe) y Marcelin (Pierre). Tres leyendas haitianas. *Américas*. Washington, t. 6, n° 4, 1954, p. 24-25.
- Thomas (Léon). La Dominique, asile des derniers autochtones antillais. *La nature*. Paris, n° 3246, 1955, p. 382-388.
- Wilgus (A. C.). The Caribbean, its economy. Edited by —. Gainesville (Fla), University of Florida Press, 1954, xix-286 p. (Publications of the School of inter-american Studies, series 1, 4).

Amérique du Sud.

- A. (L. de). Cómo es el indio guajiro. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, 1954, n° 188, p. 271-274, n° 189, p. 307-309, n° 190, p. 245-248, n° 191, p. 376-379.
- Abad Salazar (Ines Lucia). Los Ansermas. Bogotá, Pontificia Universidad católica javeriana, 1955, 141 p., in-8°. (Facultad de filosofía, letras y pedagogía, Tesis, n° 66).
- Acosta Saignes (Miguel). Elementos indígenas y africanos en la formación de la cultura venezolana. Caracas, Universidad central de Venezuela, [s. d.], 34 p., in-8°.
- La cerámica de la luna. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 7-22.
- Un instrumento de procedencia africana entre indígenas. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 167-169.
- Almeida (Renato). Le folklore et l'enseignement de la musique au Brésil. *Journal of the international folk music Council*. London, t. 5, 1953, p. 44-47.
- Angeles Caballero (César A.). La danza de los « Shacshacs ». *Perú indígena*. Lima, t. 4, n° 9, 1953, p. 135-140.
- Peruanismo, lenguaje popular y folklore en un libro de Miró Quesada. *Letras*. Lima, n° 50-53, 1954, p. 104-124.
- Anzalaz (Fermín Alfredo). Música tradicional argentina. La zamba de Vargas. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 53-69.

- Aretz (Isabel).** Entorno al folklore musical venezolano. *Boletín del Instituto de folklore*. Caracas, t. 1, n° 2, 1953, p. 19-24.
- Aretz-Thiele (I.).** Costumbres tradicionales argentinas. Buenos Aires, Edit. Raigal, 1954, 221 p.
- Arguedas (José María).** Cuentos mágicos - realistas de fiestas tradicionales. Lima, Edit. Medina peruana, 1953, 493 p., in-8°.
- Armas Chitty (J. A. de).** Las riñas de gallos en el oriente del Guarico. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 149-158.
- Arredondo (Horacio).** Civilización del Uruguay. Aspectos arqueológicos y sociológicos 1600-1900. Montevideo, Instituto histórico y geográfico del Uruguay, 1951, 2 vol.
- Avalos de Matos (Rosalia).** El ciclo vital de la comunidad de Tupe. Lima, Instituto de etnología, 1952, 68 p.
- Azevedo (Thales de).** Areas culturais do Rio Grande do Sul. Notas de antropología social. *Arquivos de la Universidade da Bahia*. Cidade de Salvador, 1952, t. 1, p. 140-158.
- Bahia** de tous les poètes. Photos de Pierre Verger. Introduction, choix de textes et maquettes de Arlette Frigout. Lausanne, Éditions Clairefontaine, 1955, 102 p., in-4°.
- Baldi (Mario).** « Uoni-Uoni » oder « Die letzten Indianer am grossen Wasser ». 1. Aufl. Düsseldorf, Bastion-Verlag, 1952. (Portugiesische Ausgabe, São Paulo, Ed. Melhoramentos).
- Baldus (Herbert).** As danças dos Tapirapé. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 89-98.
- O estudo etnográfico do Índio no Brasil. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 247-259.
- Terminología de parentesco Kaingang. *Sociologia*. São Paulo, t. 14, n° 1, 1952, p. 76-79.
- The ethnographical study of the Brazilian Indian. *Ethnos*. Stockholm, t. 20, nos 2-3, 1955, p. 159-166.
- Barker (James).** Memoria sobre la cultura de los Guaika. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, nos 3-4, 1953 p. 433-489, 5 pl.
- Barrios R. (Luis).** La herra en los llanos de Venezuela. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 190-193.
- Basilio María de Barral.** Ensalmes o Joas libertadoras. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, n° 183, 1954, p. 126-128.
- La magia guaraní en acción. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, n° 181, 1954, p. 40-42.
- Proceso del piacheo mágico. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, n° 184, 1954, p. 151-152.
- Bastide (Roger).** État actuel des études afro-brésiliennes. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 533-554.
- État actuel et problèmes fondamentaux des recherches sur les populations urbaines du Brésil (Résumé). In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 377-382.
- Le principe de coupure et le comportement afro-brésilien. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 493-503.
- Basto Girón (Luis J.).** Las mitas de Huamanga y Huancavelica. Lima, Instituto de etnología de la Universidad mayor de San Marcos, 1954, 28 p.
- Beaumont (Odaly).** Juegos de naipes en Venezuela. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 199-201.
- Bebidas de los Kamarakotos (Las).** Sus bailes

- y danzas. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, n° 185, 1954, p. 169-172.
- Becher (Hans)**. Cintos e cordões de cintura dos Índios sub-americanos (não andinos). Tradução de Frei Joaquim da Silva. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 7-179, 12 pl.
- Das Akkulturationsproblem in der Völkerkunde Brasiliens. *Sociologus*. Berlin, t. 5, n° 2, 1955, p. 175-179.
- Die brasilianischen Sammlungen im Hamburgischen Museum für Völkerkunde und Vorgeschichte. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 251-256.
- Becker-Donner (Etta)**. Notizen über einige Stämme an den rechten Zuflüssen des Rio Guaporé. *Archiv für Völkerkunde*. Wien, t. 10, 1955, p. 275-343.
- Bedregal de Conitzer (Yolanda)**. Arte popular en el Altiplano. *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9-10, 1955, p. 136-139.
- Beltrán (Luis Ramiro)**. La diáspora orureña. *Américas*. Washington, t. 6, n° 2, 1954, p. 24-27.
- Bennet (Wendell C.)**. Las civilizaciones audinas. *Boletín de la Sociedad geográfica de La Paz*. La Paz, t. 64, n° 71-72, 1954, p. 124-180.
- Bernal Villa (Segundo)**. Bases para el estudio de la organización social de los Páez. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 165-189.
- Boglár (Lajos)**. Egy ecuadori « Zsugorított fej » (tsantsa) a Néprajzi Múzeumban. Budapest, *Különlenyomat a Néprajzi Ertetítő*, t. 36, 1954, p. 165-172.
- The ethnographic legacy of eighteenth century hungarian travellers in South America. *Acta ethnographica Academiae scientiarum hungaricae*. Budapest, t. 4, n° 1-4, 1955, p. 313-359.
- Boucher (Henri)**. Semaine sainte au Pérou. *Marco Polo*. Paris, n° 5, 1955, p. 38-46.
- Braga (Zora)**. Cérémonies secrètes au Brésil. *Horizons*. Paris, t. 5, n° 59, 1956, p. 68-74.
- Buarque de Holanda (Serge)**. Raíces del Brasil. México, Fondo de cultura económica, 1955, 184 p. (Tierra Firme, 58).
- Buitrón (Aníbal)**. La asimilación cultural de los inmigrantes. *América indígena*. México, t. 15, n° 4, 1955, p. 264-270.
- Situación económica, social y cultural de la mujer en los países andinos. *América indígena*. México, t. 16, n° 2, p. 83-92.
- Butt (Audrey J.)**. Ritual blowing. Taling-a causation and cure of illness among the Akawaio. *Man*. London, t. 56, n° 48-60, 1956, p. 49-55.
- Cadogan (Léon)**. Aves y almas de difuntos en la mitología guaraní y guajakí. *Anthropos*. Freiburg, t. 50, n° 1-3, 1955, p. 149-154.
- Camino Calderón (Carlos)**. Cuentos de la Costa. Trujillo, Universidad nacional de Trujillo, 1954, 76 p.
- Candido (Antonio)**. L'état actuel et les problèmes les plus importants des études sur les sociétés rurales du Brésil. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 321-332.
- Cardona (Miguel)**. Ceremonias tradicionales de velorio y entierro. *Boletín del Instituto de folklore*. Caracas, t. 1, n° 8, 1954, p. 215-225.
- Cocina y dulcería (Selección y notas de —). *Boletín del Instituto de folklore*. Caracas, t. 1, n° 5, 1954, p. 150-161, n° 6, 1954, p. 150-161.
- Oraciones mágicas. Recopilación y notas de —. *Boletín de Instituto de folklore*. Caracas, t. 1, n° 1, 1953, p. 4-10.
- Prácticas de curación y medicina popular. (Ordenación y notas de —). *Boletín del Instituto de folklore*. Caracas, t. 1, n° 2, 1953, p. 25-34.
- Carluci (María Angélica)**. La « couvade » en

- Sudamérica. *Runa*. Buenos Aires, t. 6, nº 1-2, 1953-1954, p. 142-174.
- Carneiro (Paulo E. de Berrêdo).** O « curare », veneno das flechas na Amazônia. Lisboa, Academia das ciências, 1945, 62 p., in-8º.
- Carrera Andrade (Jorge).** La tierra sempre verde. El Ecuador visto por los cronistas de Indias, los corsarios y los viajeros ilustres. Paris, Ediciones internacionales, 1955, 281 p., in-8º.
- Carvalho (José Cândido de Melo).** Notas de viagem ao Javari-Itacoati-Jurná. Rio de Janeiro, Museu nacional, 1955, 81 p., 4 pl., 1 c. repl., in-8º. (Publicações avulsas, nº 13).
- Notas de viagem ao rio Paru de Leste. Rio de Janeiro. Museu nacional, 1955, 82 p., 18 pl., in-8º. (Publicações avulsas, nº 14).
- Carvalho neto (Paulo).** La obra afro-uruguayana de Ildefonso Pereda Valdés. (Ensayo de crítica de antropología cultural). Montevideo, Centre de estudios folklóricos del Uruguay, 1955, 141 p., in-8º. (Biblioteca de antropología y folklore, Publ. 1).
- Técnica de investigación folklórica. (Experiencias del Paraguay). *Comunicaciones antropológicas del Museo de historia natural de Montevideo*. Montevideo, t. 1, nº 1, 1956, 26 p.
- Cascudo (Luís da Câmara).** Dicionário do folclore brasileiro. Rio de Janeiro, Instituto nacional do livro, 1954, XIII-660 p., in-8º.
- Caspar (Franz).** A expedição de P. H. Fawcett à tribo dos Maxubi em 1914. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 113-120.
- Um caso de desenvolvimento anormal da personalidade observado entre os Tupari. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 121-126.
- Castagnino (Raúl H.).** El circo criollo. Datos y documentos para su historia, 1757-1924. Buenos Aires, Lajouane, 1953, 144 p.
- Castro Suárez (Tolomeo).** San Juan evangelista, abogado. (Tradición huancavelicana). *Folklore*. Lima, t. 3, nº 29, 1952, p. 890.
- Causas y efectos del exodo rural en Venezuela.** Washington, Consejo interamericano económico y social. Organización de los estados americanos. Union panamericana, s. d., XII-272 p., in-4º.
- Cesáreo de Armellada.** Fuero indígena venezolano. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, nº 180, 1954, p. 13-15.
- Fuero indígena venezolano. Parte II : Período de la república (1811 a 1954). Prólogo de Walter Dupouy. Caracas, Ministerio de justicia, 1954, 396 p., in-8º.
- La magia guarauína en acción : ensalmes maléficos o Joas ofensivas. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, nº 182, 1954, p. 91-96.
- Chávez Molina (Juan).** La comunidad indígena. Estudio económico, social y jurídico. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 13, 1954, p. 33-46.
- Christensen (Ross T.).** A modern ceramic industry at Simbila near Piura, Perú. *Chimor*. Trujillo, t. 3, nº 1, 1955, p. 10-20, 5 pl.
- Cobeña (Carmen).** Apuntes sobre el juego de la zaranda de calabaza en Venezuela y Australia. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, nº 3-4, 1953, p. 521-523, 1 pl.
- Coluccio (Félix).** Una interesante correspondencia en el folklore peruano-argentino. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 12, 1953, p. 125-127.
- Coreguajes (Los).** *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 2, nº 3, 1952, p. 20-23.
- Cortazar (Augusto Raúl).** Qué es el folklore ? Planteo y respuesta con especial referencia a lo argentino y americano. Buenos Aires, Lajouane, 1954, 116 p.

- Costa Arguedas (José Felipe). Navidad en Sucre, la capital de Bolivia. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 127-139.
- Cristo de exaltación (El). Tradición histórica. *Khana*. La Paz, t. 4, n^{os} 7-8, 1955, p. 113-114.
- Cruxent (J. M.). Artes e industrias rurales de Venezuela : la influencia indígena. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n^{os} 3-4, 1953, p. 423-431, 6 pl.
- Indios guaika : incineración de cadáveres. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n^o 1, 1953, p. 149-150.
- Cruz Rolla (J.). Folklore, ritos y costumbres del pueblo guaraní. Buenos Aires, Edit. Poseidon, 1954, 125 p. (Bibliot. de estudios breves, 2).
- Czajka (Guillermo). Un establecimiento aborigen en la parte desértica de la puna. *Humanitas*. Tucumán, t. 2, n^o 4, 1954, p. 115-129.
- Dark (Philip J.). Bush Negro art, an african art in the Americas. London, Alec Tiranti, 1954, vi-66 p., 52 pl., in-8^o.
- Dávila Alvarez (Daberto). La fiesta de Jauja-Yanyos. *Folklore*. Lima, t. 3, n^o 29, 1952, p. 862-865.
- Dietschy (Hans). La structure des amitiés formelles dans la société Canella. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 211-216.
- Diez de Medina (Fernando). La herencia quechua. *Revista nacional de cultura*. Caracas, n^o 105, 1954, p. 27-38.
- Donner (Etta Becker). First report on a field trip to the Guaporé región (Pacaas Novos). In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 107-112.
- Dorsinang-Smets (A.). Contactos de culturas y problemas de aculturación en Suramérica. *América indígena*. México, t. 15, n^o 4, 1955, p. 271-291.
- Dumézil (Georges). De l'opérette au mythe : le père et la mère Aigles et le cheminement de l'eau. *Annuaire de l'Institut de philologie et d'histoire orientales et slaves*. Bruxelles, t. 13, 1955, p. 123-134.
- Dupouy (Walter). Noticia sobre una curiosa postura sentada de los Guaika. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n^{os} 3-4, 1953, p. 491-498, 2 pl.
- Singular postura de los Guaika para beber agua. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n^{os} 3-4, 1953, p. 525-526, 1 pl.
- Duran Boger (Luciano). 3 motivos distintos. *Khana*. La Paz, t. 3, n^{os} 5-6, 1954, p. 150-158.
- Dussán de Reichel (Alicia). Vestido y alimentación como factores de prestigio en una población mestiza de Colombia. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 271-280.
- Empereire (Joseph). Survivors from the stone age in the Magellan archipelagoes. *Antiquity and survival*. The Hague, t. 2, 1955, p. 123-137.
- Espinosa Bravo (Clodoaldo). La sierra, motivo de poesía y folklore. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n^o 12, 1953, p. 47-50.
- Farley (Rawle). The shadow and the substance. *Caribbean quarterly*. Port of Spain, t. 4, n^o 2, 1955, p. 132-153.
- Fast (Peter W.). Un cuento amuesha. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n^o 12, 1953, p. 113-122.
- Fernández de Alba (Gregorio). Chirimías. *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 4, n^{os} 10-12, 1954, p. 24-25.
- Ferreó (Andrés). La familia machuguenga. *Misiones dominicanas del Perú*. Lima, t. 35, n^o 203, 1954, p. 133-139.
- Flores (Edmundo). Taraco : monografía de un latifundio del altiplano boliviano. *Khana*. La Paz, t. 4, n^{os} 13-14, 1955, p. 55-73.

- Flury (Lázaro).** Danzas, costumbres y creencias de los Indios del Gran Chaco. *América indígena*. México, t. 16, n° 2, 1956, p. 111-121.
- Fortem (Julia Elena).** Las fiestas de Navidad en Bolivia. Música, danza, costumbres. Publicaciones de la Revista de antropología y etnología. Madrid, t. 6, 1952, p. 77-185.
- Freyre (Julián Cáceres).** Fabricación del patay en los algarrobales del campo de Palcipas (La Rioja y Catamarca) (República Argentina). *Folklore americano*. Lima, t. 3, n° 3, 1955, p. 5-30, 3 pl.
- Frikel (Protasio).** Tradições histórico-lendárias dos Kachuyana e Kah.yana (versão kachuyana), narradas pelos piadze Ton. hira e Maichuhuaya e anotadas por —. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 203-233.
- Fulop (Marcos).** Notas sobre los términos del sistema de parentesco de los Tukano. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 121-164.
- Gabaldón Márquez (Joaquín).** Fuero indígena venezolano. Parte I : Período de la colonia (1552 a 1783). Caracas, Ministerio de justicia, 1954, 277 p., in-8°.
- Galarza (Ricardo).** La fiesta del 15 de enero en Ataura. *Folklore*. Lima, t. 3, n° 29, 1952, p. 878, 880.
- Galvão (Eduardo).** Mudança cultural na região do Rio Negro. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 313-319.
- García Tamayo (María Lourdes).** Notas sobre cocina de los Andes venezolanos. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 202-205.
- Gerbrands (A. A.).** Masterpieces of woodcarving from the Amazon basin. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 267-268.
- Girard (Rafael).** Mito guatemalteco de origen de la sonaja. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 41-53.
- Giusti (R. F.).** Momentos y aspectos de la cultura argentina. Buenos Aires, Editorial Raigal, 1954, 126 p. (Problemas de la cultura en América, 2).
- Glosario de música y danza indígenas.** *Khana*. La Paz, t. 3, n° 11-12, 1955, p. 90-93.
- González (Alberto Rex).** La boleadora. Sus áreas de dispersión y tipos. *Revista del Museo de la Universidad Eva Perón*. Eva Perón, nueva serie, t. 4, sección antropología, 1953, p. 133-292.
- González Bravo (Antonio).** Urania altiplatina. Recuerdos y anotaciones sobre astronomía indígena. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 137-151.
- Gray (Gloria).** Bolívar Odicio, el Cashibo civilizador. *Perú indígena*. Lima, t. 4, n° 9, 1953, p. 146-157.
- Grelier (Joseph).** Curare, monnaie d'échange chez les Piaroas. *Marco Polo*. Paris, n° 6, 1955, p. 8-17.
- Habitat, types d'habitations et genres de vie chez les aborigènes du Bassin de l'Orénoque. *L'ethnographie*. Paris, t. 50, 1955 (1956), p. 42-59.
- Guevara (Darío).** Breve ojeada sobre el desarrollo científico del folklore en el Ecuador. *Folklore americano*. Lima, t. 3, n° 3, 1955, p. 52-70.
- Presencia del Ecuador en sus cantares. Quito, Casa de la cultura ecuatoriana, 1954, 173 p., in-8°.
- Guzmán Arze (Humberto).** Rasgos de psicología social del pueblo indígena. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 59-83.
- Significación e importancia del mestizo en la sociología boliviana. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 81-89.
- Haekel (Josef).** Zur Problematik des heiligen Pfahles bei den Indianern Brasiliens. In : Anais do XXXI Congresso de ame-

- ricanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 229-243.
- Hermosa Virreira (Walter). Los pueblos Guayanos. La Paz, Empresa editora Universo, 1950. 176-III p., in-8°.
- Herskovits (Melville J.). Estructura social do Candomblé afro-brasileiro. *Boletim do Instituto Joaquim Nabuco de pesquisas sociais*. Recife, t. 3, 1954, p. 13-32.
- The social organization of the Candomblé. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 505-532.
- Hissink (Karin). Felsbilder und Salz der Chimanen-Indianer. *Paideuma*. Frankfurt-am-Main, t. 6, n° 2, 1955, p. 60-68.
- Hohenthal (W. D.) and Mc Corkle (Thomas). The problem of aboriginal persistence. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 11, n° 3, 1955, p. 288-299.
- Holzman (Günter). La tribu mashca. *Misiones dominicanas del Perú*. Lima, t. 34, n° 194, 1953, p. 17-19 ; t. 35, n° 201, 1954, p. 64-66.
- Hombres (Los) extraños de la Guajira. *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 2, n° 4, 1952, p. 33.
- Hoyos Sancho (Nieves de). Las luchas de Moros y Cristianos en el Brasil. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, n° 57-58, 1954, p. 385-406.
- Hubí (C. Manuel). Algunas observaciones sobre el folklore médico del departamento de Jénin. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 13, 1954, p. 70-91.
- Huitotos (Los). *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 2, n° 4, 1952, p. 12-13.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar). Los Indios del sur de Bolivia. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 113-172.
- Imbelloni (José). Las formaciones humanas del planalto y del borde marítimo del Brasil en el panorama de las razas de América. *Revista de antropología*. São Paulo, t. 1, n° 2, 1953, p. 109-121.
- Société des Américanistes*, 1956.
- Izikowitz (K. G.). Rhythmical aspects of Canella life. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 195-209.
- Jurisprudencia guajira. *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 2, n° 4, 1952, p. 20-21.
- Karsten (Rafael). Ethnological exploration of South America, with especial reference to Brazil. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1113-1118.
- Los Indios Shipibo del río Ucayali. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 154-173.
- Kruse (Albert). Purá, das Höchste Wesen der Arikéna. *Anthropos*. Freiburg, t. 50, n° 1-3, 1955, p. 404-416.
- Lane (Frederico). The pellet-bow among south american Indians. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 257-266.
- Lanuza (José Luis). Coplas y cantares argentinos. Notas sobre poesía popular. Buenos Aires, Emecé Editores, 1952, 207 p.
- Lavín (Carlos). Nuestra Señora de las Peñas. Fiesta ritual del Norte de Chile. Santiago de Chile, Instituto de investigaciones musicales, s. d., 27 p.
- Lévi-Strauss (Claude). Des Indiens et leur ethnographe. *Les Temps modernes*. Paris, t. 11, n° 116, 1955, p. 3-50.
- Tristes tropiques. Paris, Plon, 1955, 462 p., in-8°.
- Lima (Pedro E. de). Distribuição dos grupos indígenas do alto Xingu. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 159-170.
- Lira (Jorge A.). Puhllay, fiesta india. *Perú indígena*. Lima, t. 4, n° 9, 1953, p. 125-134.
- Lira (Jorge A.) y Farfan (J. M. B.). Los himnos quechuas católicos cuzqueños. *Colec-*

- ción de —. Estudio preliminar por José María Arguedas. *Folklore americano*. Lima, t. 3, nº 3, 1955, p. 121-232.
- Lloyd (A. L.). Dances of Argentina. In : Traditional dances of Latin-America. Edited by W. O. Galbraith. London, Max Parrish and Co., 1954, 40 p.
- Lockwood (Agnese Nelms). Indians of the Andes. *International conciliation*. New York, nº 508, 1956, p. 355-431.
- Lukesch (Antonio). Os primeiros padres na Aldeia. *Revista do Instituto histórico e geográfico brasileiro*. Rio de Janeiro, t. 228, 1955, p. 265-278.
- Malaret (Augusto). Puerto Rico indígena. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 12, 1953, p. 128-142.
- Mangin (William P.). Estratificación social en el Callejón de Huaylas. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 174-189.
- Marsh (Gordon H.) and Laughlin (William S.). Human anatomical knowledge among the Aleutian Islanders. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 12, nº 1, 1956, p. 38-78.
- Martín Quispe (O.). Copia del cuadernillo de historia tradicional de los Urus de Chipaya. *Khana*. La Paz, t. 3, nº 11-12, 1955, p. 134-139.
- Matos Mar (J.). Trois communautés indigènes au Pérou. *Bulletin international des sciences sociales*. Paris, t. 6, nº 3, 1954, p. 520-529.
- Matos Mar (José), Guillén Araoz (Teresa), Soler Bustamante (Eduardo) y Basto Girón (Luis J.). Investigaciones etnológicas en Huarochiri (Perú). Lima, Instituto de etnología, 1953, 76 p. (Publicaciones nº 6).
- Matteson (Esther). Analyzed pirottext : a boy and a jaguar. Yarina-cocha, Summer Institute of linguistics, 1954, 35 p.
- Sketch of Piro ethnography based on analyzed text. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 55-62.
- Maynard Araujo (Alceo). Instrumentos musicais e implementos. *Revista do arquivo*. São Paulo, nº 157, 1954, p. 147-207.
- Medina (José Toribio). Los aborígenes de Chile. Introducción de Carlos Keller R. Santiago de Chile, Fondo histórico y bibliográfico José Toribio Medina, 1952, LXXVI-432 p., 39 pl., in-8º.
- Mello (J. A. Gonsalves de). D. Antônio Filipe Camarão, capitão-mor dos Índios da costa do nordeste do Brasil. Recife, Universidade do Recife, 1954, 66 p., in-8º.
- Henrique Dias, governador dos pretos, crioulos e mulatos do estado do Recife. Recife, Universidad do Recife, 1954, 74 p., in-8º.
- Merino Reyes (Luis). Mente y fantasía de los Pascuenses. *Cuadernos americanos*. México, t. 76, nº 4, 1954, p. 203-220.
- Metraux (Alfred). Los Indios Uru-Chipayas de Carangas. (Traducción Alberto Per-rín Pando). *Khana*. La Paz, t. 5, nº 9-10, 1955, p. 29-36.
- Millán Maldonado (Amalia). La feria indígena de Oaxaca. *Música y danzas del Perú*. Lima, t. 1, Junio de 1954, p. 47.
- Miner (Horace M.). Planning for the acculturation of isolated tribes. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 441-446.
- Monge (Pedro S.). Los cuentos de animales enamorados. *Folklore*. Lima, t. 3, nº 29, 1952, p. 880-881.
- Monteiro (Duglas Teixeira). A macumba de Vitória. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 463-472.
- Montoya T. (Wenceslao). Anotaciones folklóricas. *Universidad de Antioquia*. Medellín, t. 30, nº 115, 1954, p. 407-447.

- Morote Best (Efraín). Cabezas voladoras. *Perú indígena*. Lima, t. 4, n° 9, 1955, p. 109-124.
- La enseñanza del folklore en la Universidad nacional del Cuzco. *Folklore americano*. Lima, t. 3, n° 3, 1955, p. 233-248.
- Mostny (Grete), Jeldes (Fidel), González (Raúl), Oberhauser (F.). Peine, un pueblo Atacameño. Santiago de Chile, Instituto de geografía, Facultad de filosofía, 1954, 170 p., 15 pl. (Publicación n° 4.)
- Muller (Antonio Rubbo). Um estudo da organização social de tribos indígenas da América do Sul. *Sociologia*. São Paulo, t. 14, 1952, n° 2, p. 166-180, n° 3, p. 267-278, n° 4, p. 339-348 ; t. 15, 1953, n° 1, p. 44-83.
- Muñoz (Edith Jiménez de). Vínculos de la mitología chibcha con la de otros pueblos americanos. Bogotá, Editorial Los Andes, 1955, 45 p., in-16.
- Mussolini (Gioconda). Persistência e mudança em Sociedades de « folk » no Brasil. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 333-355.
- Nachtigall (Horst). Schamanismus bei den Paez-Indianern. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n° 2, 1953, p. 210-223.
- Oblitas Poblete (Enrique). Informe sobre la provincia Bautista Saavedra. Aspectos folklóricos, etnográficos y arqueológicos. *Khana*. La Paz, t. 3, n° 5-6, 1954, p. 57-73.
- Olivares Figueroa (R.). Folklore venezolano, t. 2. Prosas. Caracas, Ediciones del Ministerio de educación, 1954, 173 p., in-8° (Biblioteca popular venezolana, n° 53.)
- Interpretación psicoanalítica de algunos cuentos. *Boletín del Instituto de folklore*. Caracas, t. 1, n° 8, 1954, p. 207-215.
- Ordoñez (Pastor). El casarasiri. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 100-102.
- Ortiz (Fernando). La afroamericana « ma-rimba ». *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n° 1-4, 1955, p. 310-333.
- Ortiz Oderigo (Néstor R.). Notas de etnografía afrobrasileña : el Candomble. *Ciencias sociales*. Washington, t. 6, n° 36, 1955, p. 310-319.
- Otero (Gustavo Adolfo). La situación social del Indio durante el coloniaje. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 84-105.
- Papy (Louis). La Guyane française. *Cahiers d'outre-mer*. Bordeaux, t. 8, 1955, n° 31, p. 209-232, n° 32, p. 369-400, 4 pl.
- Pardo (Luis A.). La gran fiesta del Raymi (solsticio de junio). *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 22-28.
- Paredes (M. R.). El arte folklórico de Bolivia. La Paz, Talleres Gráficos Gamarra, 1952.
- Paredes Candia (Antonio). El folklore escrito en la ciudad de La Paz. *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9-10, 1955, p. 53-98.
- Patiño (Victor Manuel). Fito folklore de la costa colombiana del Pacífico. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 85-145.
- Peña (Roberto I.). Vitoria y Sepúlveda y el problema del Indio en la antigua gobernación de Tucumán. Córdoba, Universidad nacional, 1951, 21 p. (Cuadernos de historia, t. 16.) — *Revista de la Facultad de filosofía y humanidades*. Córdoba, t. 3, n° 1-2-3, 1951, p. 45-65.
- Pereda Valdés (Ildefonso). El rancho y la vivienda indígena. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 45-51.
- Pérez Arbeláez (Enrique). Expectativa guajira. *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 4, n° 10-12, 1954, p. 4-5.
- Pierre (Francisco). Viaje de exploración de un misionero dominicano, entre las tribus salvajes del Ecuador. *El oriente dominicano*. Quito, t. 26, n° 271, 1955, p. 269-271 ; t. 27, n° 272, 1956, p. 10-13.

- Pierson (Donald). Sickness and its cure in a brazilian rural community. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 281-291.
- Pineda (Virginia Gutierrez de). Causas culturales de la mortalidad infantil. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 11-85.
- Pinto (Estevão). Os Fulniô de Águas Belas. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi 1955, p. 181-194.
- Ponce de León (Francisco). La situación jurídico-penal de los aborígenes peruanos. *Perú indígena*. Lima, t. 4, nº 9, 1953, p. 23-93.
- Ponce Sanginés (Carlos). Los Kallaya. Apuntes para su estudio. *Gaceta campesina*. La Paz, t. 1, nº 1, 1952, p. 7-20.
- Populações indígenas. Estudio histórico de sus condições atuais no Rio Grande do Sul. I. Parte. Notas coligadas por Dante de Laytano. *Revista do Museu Júlio de Castilhos e Arquivo histórico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, nº 5, 1955, p. 149-209.
- Portugal (Max). Acotaciones sobre antropología boliviana. *Gaceta campesina*. La Paz, t. 1, nº 1, 1952, p. 30-33.
- Prieto (Justo). Índices y resultantes sociológicos derivados de los factores telúricos, históricos y demográficos del Paraguay. *Boletín del Instituto de Sociología*. Buenos Aires, t. 10, nº 6, 1952, p. 299-308.
- Puga (Mario). Los Incas sociedad y estado. México, Centauro, 1955, 203 p., in-8º.
- Quijada Jara (Sergio). El alma popular indígena a través de sus cuentos de Santiago. *Folklore*. Lima, t. 3, nº 29, 1952, p. 884-885, 896, 898.
- Raeters (Georges). O Brasil do século XVI e Montaigne. *Anhembi*. São Paulo, t. 18, nº 54, 1955, p. 452-461.
- Raffo (Matilde Josefina), Massazza (Julia Amalia). Pipas de los Matacos y Tobas (tribus chaquenses) de las colecciones del Instituto de antropología. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 237-248.
- Ramon y Rivera (Luis Felipe). Cantos de trabajo del pueblo venezolano. Caracas, Fundación Eugenio Mendoza, 1955, 56 p.
- Ramón y Rivera (Luis Felipe) e Isabel Aretz de). Viaje de investigación a Pregonero. *Boletín del Instituto de folklore*. Caracas, t. II, nº 1, 1955, p. 1-37.
- Ramos (Guerreiro). Cartilha brasileira do aprendiz de sociólogo. Prefácio a uma sociologia nacional. Rio de Janeiro, Editorial Andes, 1954, 173 p., in-8º.
- Rauschert (Manfred). Die archäologischen Ergebnisse meiner Guayana-Expedition 1951-52. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, nº 2, 1953, p. 293-306.
- Reducción y pacificación de los Cumanagotos : importante documento (La). *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, nº 180, 1954, p. 23-26.
- Reichel-Dolmatoff (Gerardo). Algunos aspectos de la medicina popular en una población mestiza de Colombia. *Folklore americano*. Lima, t. 3, nº 3, 1955, p. 37-51.
- Diario de viaje del P. Joseph Palacios de la Vega entre los Indios y Negros de la provincia de Cartagena en el Nuevo Reino de Granada, 1787-1788. Editado por —. Bogotá, Editorial A. B. C., 1955, 109 p., in-8º.
- Restrepo (José). El cancionero de Antioquia. — Gutiérrez (Benigno A.). Contribución al folklore de Antioquia y Caldas. Medellín, Editorial Bedout, 1955, 546 p., in-8º.
- Ribeiro (Darcy). Os índios Urubus. Ciclo anual das atividades de subsistência de uma tribo da floresta tropical. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 127-157.
- Novos aspectos do processo de reinterpretação nos cultos afro-brasileiros do Recife. In : Anais do XXXI Congresso in-

- ternacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 473-491.
- Ribeiro (René). Xangós. *Boletim do Instituto Joaquim Nabuco de pesquisas sociais*. Recife, t. 3, 1954, p. 65-79.
- Rödler (Josef). Maximilian Prinz zu Wied als Volkskundler Brasiliens. *Paideuma*. Frankfurt-am-Main, t. 6, n° 2, 1955, p. 69-85.
- Rodríguez Mesa (Pedro). Del folklore jaujino. Fases del proceso conyugal entre los aborígenes. « Munanacuy », « Yaycapacuy », « Servinacuy ». Casamiento civil y religioso. Sus costumbres y otros aspectos. *Folklore*. Lima, t. 3, n° 29, 1952, p. 868-869, 916.
- Rojas Ramírez (Maximiliano Gaspar). La sierra y el folklore. *Folklore*. Lima, t. 3, n° 29, 1952, p. 879, 895.
- Romero (Emilia). Juegos infantiles tradicionales en el Perú (continuación). *Folklore americano*. Lima, t. 3, n° 3, 1955, p. 94-120.
- Romero (Francisco). Llanto Sagrado de la América meridional. Milano, Imprenta de Marcos Antonio Pandolfo Malatesta, 1693, 50 p., in-4°.
- Rosenberg (Tobías). A proposito de los mitos del agua en el Noroeste argentino. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 35-43.
- Ruiz Maza (Vicente). Fiestas de la Candelaria en Medellín, Ver., y otras celebraciones en el estado. *Anuario de la Sociedad folklórica de México*. México, t. 8, 1954, p. 51-55.
- Rydén (Stig). A basketry technique. *Antiquity and survival*. The Hague, n° 1, 1955, p. 57-63.
- Saake (Wilhelm). Beobachtungen bei den Kalapalo des Kuluene. In: *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 171-180.
- Saavedra (Bautista). El ayllu. Estudios sociológicos. 3ª ed. Prólogo de don Rafael Altamira. La Paz, Gisbert y Cia, 1955, 160 p., in-16.
- Saenz (Moisés). El Indio boliviano. (Apuntes póstumos para un libro en preparación). *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9-10, 1955, p. 3-28.
- Salguero P. (Juan M.). El gallo vanidoso se queda sin compañera (Cuento). *Folklore*. Lima, t. 3, n° 29, 1952, p. 867.
- Salvador Caverro (José). Lira huamanguina. Ayacucho, Imprenta González, 1950.
- Salz (Beate R.). The human element in industrialization. A hypothetical case study of ecuadorean Indians. Menasha, American anthropological Association, 1955, 1x-265 p., 2 c., in-8°. (American anthropologist, t. 57, n° 6, part 2, memoir n° 85).
- Santana (Edgard Theotônio). Higiene mental para o Negro brasileiro. *Anhembi*. São Paulo, t. 19, n° 56, 1955, p. 289-301.
- Santa Teresa (Servino de). La cerámica entre los Indios Kuna. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, n° 187, 1954, p. 252-253.
- Santelos (Prudencio de). Yo viví cuatro días con los Indios de Perijá. *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, n° 187, 1954, p. 246-249.
- Sánz (Víctor). La propiedad en el Charrua. Advertencia preliminar de Eugenio Petit Muñoz. Montevideo, Talleres gráficos Hispania, 1955, 47 p., in-8°.
- Sarmiento (Alberto). Biografía del río Napo. Quito, Editorial Tirso de Molina, 1955, 189 p., in-16.
- Saucedo (Miguel D.). Del folklore mojeño. Cachoc-bibiri. Leyenda itonama. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 110-112.
- Sayres (William C.). Disorientation and status change. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 12, n° 1, 1956, p. 79-86.
- Personality problems and the value system in a rural colombian community. *Anthropological Quarterly*. Washington, t. 29 (4), n° 1, 1956, p. 11-23.
- Status transition and magical fright,

- América indígena*. México, t. 15, n° 4, 1955, p. 292-300.
- Schad (Werner). Apuntes sobre los Guaraos. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n° 3-4, 1953, p. 399-422, 1 c., 4 pl.
- Indios, pantanos y selvas (viaje al territorio de los « Guaraos »). Prólogo de Walter Dupouy. Ilustraciones de H. Dollacker. Madrid-Caracas, Editorial Océanica, 1955.
- Los Indios Guaraos. *Revista Shell*. Caracas, t. 4, n° 16, 1955, p. 68-73.
- Schaden (Egon). A origem e a posse do fogo na mitologia guaraní. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo Editorial Anhembi, 1955, p. 217-227.
- Aspectos fundamentais da cultura guaraní. São Paulo, Seção gráfica da Faculdade de filosofia, ciências e letras, 1954, 214 p., in-8°.
- O estudo do índio brasileiro ontem e hoje. *América indígena*. México, t. 14, n° 3, 1954, p. 233-252.
- Problemas fundamentais e estado atual das pesquisas sobre os índios do Brasil. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 297-311.
- Schaden (Francisco S. G.). Índios e caboclos. Páginas de etnografia e folclore. *Revista do arquivo municipal*. São Paulo, t. 125, 1949, 64 p.
- Schultz (Harald). Fischfang bei den Umutina-Indianern. *Staden-Jahrbuch*. São Paulo, t. 4, 1956, p. 255-269.
- Vinte e três índios resistem à civilização. São Paulo, Edições Melhoramentos, 1954, 200 p.
- Schultz (Harald) e Chiara (Vilma). Informações sobre os Índios do alto rio Purus. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 181-201, 4 pl.
- Schuster (Carl). Human figures in south american petroglyphs and pictographs as excerpts from repeating patterns. *Anales del Museo de historia natural*. Montevideo, 2ª series, t. 6, n° 6, 1955 [tirage à part : 13 p.].
- Scotti (Pietro). I contributi americanistici di Guido Boggiani. Saggio critico. Genova, Libreria degli studi, 1955, 202 p., in-8°.
- Medicina indígena paraguaya. Genova, Libreria degli studi, 1955, 68 p., in-8°.
- Seppilli (Tullio). Il sincretismo religioso afro-cattolico in Brasile. II (note aggiuntive). Roma, Istituto di antropologia dell'Università, 1955, 29 p., in-8°.
- Serrano (A.). Consideraciones sobre el arte y la cronología en la región diaguita. Rosario, Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación, 1953, 54 pl., 39 pl. (Instituto de antropología, publicación, n° 1).
- Service (Elman R. and Helen S.). Tobatí : paraguayan town. Chicago, University of Chicago Press, 1954, xxv-337 p., in-8°.
- Sever (Jacques). Los chullperios de Pucará (Bolivia). *Gaceta campesina*. La Paz, t. 1, n° 1, 1952, p. 27-28.
- Silva (Alcionilio Brüzzi Alves da). Os ritos fúnebres entre as tribos do Uaupés (Amazonas). *Anthropos*. Freiburg, t. 50, n° 4-6, 1955, p. 503-601.
- Silva Célis (E.). Deformación artificial de la cabeza. *Aulas*. Bogotá, t. 1, n° 9-10, 1953, p. 26-27.
- Simmons (Ozzie G.). El uso de los conceptos de aculturación y asimilación en el estudio del cambio cultural en el Perú. In : *Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas*. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 192-200.
- Sojo (Juan Pablo). Cuentos folklóricos venezolanos. Colect. por —. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 175-189.
- Sologuren (Javier). Fórmulas de tratamiento en el Perú. *Nueva revista de filología hispánica*. México, t. 8, n° 3, 1954, p. 241-267.
- Sosa Verón (Haydée). Calabazas chaquenses. Descripción de piezas inéditas que perte-

- necen a las colecciones del Instituto de antropología. *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 213-224.
- Spalding (W.). Tradições e superstições do Brasil Sul; ensaios de folclore. Rio de Janeiro, Organização Simões, 1955, 223 p. (Coleç. » Rex ». Ethnografia, 3).
- Tanodi (Aurelio Z.). Nomenclatura indígena de un manuscrito del año 1691. Córdoba, Universidad nacional, 1953, p. 21-34. (Cuadernos de historia, t. 22-23).
- Tavener (L. E.). Notes on the Indians of Patagonia made by W. Mogg in 1829. *Man*. London, t. 55, nº 65, 1955, p. 59-61.
- Trimborn (Hermann). Acuarelas y dibujos inéditos del Príncipe Maximiliano de Wied, referentes a la etnografía del Brasil. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 245-250.
- Trujillo Ferrari (Alfonso). Desorganización tribal de los Pano del medio Ucayali. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 63-72.
- Tschopik Jr. (Harry). Don't call me Doctor ! *Natural history*. New York, t. 65, nº 7, 1955, p. 382-388.
- Who were the old men of the mountains ? *Natural history*. New York, t. 64, nº 10, 1955, p. 540-547, 552-554.
- Tumialan A. (Pedro). Folklore nacional. La huailigia. *Folklore*. Lima, t. 3, nº 29, 1952, p. 876-877.
- Valcárcel (Luis E.). El calendario andino. *Gaceta campesina*. La Paz, t. 1, nº 1, 1952, p. 21-26.
- El imperio de los Incas y la unidad de la cultura andina. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 3-18.
- Las comunidades indígenas del Perú. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 12, 1953, p. 9-11.
- Valega (José M.). El problema de la educación del Indio. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 12, 1953, p. 29-41.
- Valenzuela Rojas (B.). La cerámica folklórica de Pomaire. Santiago de Chile, Instituto de investigaciones folklóricas. Ramón A. Laval, 1955, 49 p.
- Valle (Manuel J. del). El pescado convertido en gallo. *Folklore*. Lima, t. 3, nº 29, 1952, p. 874-875.
- Velásquez M. (Rogerio). El folklore en la obra de Antonio José Restrepo. *Bolívar*. Bogotá, t. 42, 1955, p. 309-329.
- Vellard (Jean). Die Urus, Fischer vom Titicacasee (Diejenigen, die keine Menschen sein wollen). *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, nº 1, 1953, p. 115-123.
- Les curares, leur préparation par les Indiens sud-américains. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 67-80.
- Vellard (J.) y Merino (Mildred). Études sur le lac Titicaca. VI : Bailes folklóricos del altiplano. *Travaux et Mémoires de l'Institut français d'études andines*. Lima, t. 4, 1954, p. 59-132, 4 pl.
- Verger (Pierre). Première cérémonie d'initiation au culte des Orishas Nago à Bahia au Brésil. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 269-291.
- Vieira Barroso (A. E.). Marajó. Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1954, 334 p., in-8º.
- Villaroel Claire (Rigoberto). Creación de un organismo permanente de investigaciones folklóricas en música y danzas. *Khana*. La Paz, t. 4, nº 13-14, 1955, p. 225-227.
- Viscarra (Francisco). Medios para la restauración, conservación y depuración de la música y danzas. *Khana*. La Paz, t. 4, nº 13-14, 1955, p. 222-224.
- Vivante (Armando). Muerte, magia y religión en el folklore. Buenos Aires, Lajouane, 1953.

- Vivante (Armando).** Sacar almas del purgatorio. Una curiosa y poco conocida práctica folklórica del noroeste argentino. *Revista geográfica americana*. Buenos Aires, t. 36, nº 218-219, 1953, p. 271-277.
- Vivienda** de los Kamarakotos (La). *Venezuela misionera*. Caracas, t. 16, nº 184, 1954, p. 126-128.
- Wagley (Charles).** Brazilian community studies : a methodological evaluation. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 357-376.
- Tapirapé social and culture change 1940-1953. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 99-106.
- Watson (Virginia).** An ethnographic account of contemporary Cayuá Indian architecture. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 235-245.
- Weiss (Pedro).** Los comedores peruanos de tierras. *Perú indígena*. Lima, t. 5, nº 12, 1953, p. 12-21.
- Weyer Jr. (Edward).** Jungle quest. New York, Harper and brothers, 1955, VIII-198 p.
- Whiteford (Andrew Hunter).** Semana Santa en Popayán. *Américas*. Washington, t. 6, nº 5, 1954, p. 6-8, 42.
- Xidieh (Oswaldo E.).** Relações raciais entre Negros e Brancos em São Paulo. *Anhembi*. São Paulo, t. 18, nº 54, 1955, p. 487-502.
- Zerries (Otto).** Some aspects of waica culture. A preliminary report of the Frobenius expedition 1954-5 to the upper Orinoco. In : *Anais do XXXI Congresso de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 73-88.

LINGUISTIQUE.

Généralités.

- Coseriu (Eugenio).** Forma y sustancia en los sonidos del lenguaje. Montevideo, Universidad de la República, 1954, 77 p.
- Culbert (Sidney S.).** Perceptual distortion resulting from semantic transfer. A study in verbal mediation. *Studia linguistica*. Lund, t. 8, nº 2, 1954, p. 77-81.
- Delattre (Pierre).** Les attributs acoustiques de la nasalité vocalique et consonantique. *Studia linguistica*. Lund, t. 8, nº 2, 1954, p. 103-109.
- Driver (Harold E.).** An integration of functional, evolutionary, and historical theory by means of correlations. Baltimore, Indiana University publications in anthropology and linguistics, 1956. (International journal of american linguistics, memoir 12).
- Durand (Marguerite).** La perception des consonnes occlusives ; problèmes de palatalisation et de changements consonantiques. *Studia linguistica*. Lund, t. 8, nº 2, 1954, p. 110-122.
- Entwistle (William J.).** Aspects of language. New York, Macmillan, 1954, 370 p.
- Forchhammer (Jörgen).** Einteilung der Sprachlaute. Akustisch oder artikulatorisch ? *Studia linguistica*. Lund-København, t. 8, nº 1, 1954, p. 34-53.
- Guiraud (Pierre).** Les caractères statistiques du vocabulaire. Paris, Presses universitaires de France, 1954, 116 p.
- Harris (Zellig S.).** From phoneme to morpheme. *Language*. Baltimore, t. 31, nº 2, 1955, p. 190-222.

- Hegedüs (L.).** Experimental phonetics in the service of the linguistic atlas. II. *Acta linguistica Academiae scientiarum hungaricae*. Budapest, t. 5, n^{os} 3-4, 1955, p. 369-413.
- Heilmann (Luigi).** Orientamenti strutturali nell'indagine linguistica. *Atti della Accademia nazionale dei lincei*. Roma, t. 10, n^{os} 3-4, 1955, p. 136-156.
- Hofmann (Erich).** Sprachsystem und Sprachpräzision. Kiel, F. Hirt, 1954, 23 p., in-8^o. (Veröffentlichungen der Schleswig-Holsteinischen Universitätsgesellschaft, t. 9).
- Holjer (Harry).** Language in culture. Conference on the interrelations of language and other aspects of culture. Edited by —. Chicago, The University of Chicago Press, 1954, xi-286 p. (Memoir n^o 79).
- Lenneberg (Eric H.) and Roberts (John M.).** The language of experience. A study of methodology. Baltimore, Indiana University publications in anthropology and linguistics, 1956 (International journal of american linguistics, memoir 13).
- Malmberg (Bertil).** Unhörbare Laute ? Eine Erwiderung an J. Forchhammer. *Studia linguistica*. Lund-København, t. 8, n^o 1, 1954, p. 54-61.
- Pike (Kenneth L.).** Language in relation to a unified theory of human behavior. Part. I. Glendale (Ca.), Summer Institute of linguistics, 1954, x-170 p.
- Pulgram (Ernst).** Theory of names. Berkeley, American name Society, 49 p.
- Revesz (G.) and others.** Thinking and speaking. Amsterdam, North-Holland Pub. Co., 1954, 210 p.
- Sapir (Edward).** El lenguaje. México, Brevarios del Fondo de cultura económica, 1954, 280 p.
- Swadesh (Morris).** Cuestionario para el calculo lexico-estadístico de la cronologia prehistórica. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n^{os} 3-4, 1953, p. 517-519, t. repl.
- Tibón (Gutierre).** Nuevas investigaciones en la prehistoria del alfabeto. *Memorias y revista de la Academia nacional de ciencias*. México, t. 57, n^{os} 3-4, 1955, p. 245-348.
- Voegelin (C. F.).** On developing new typologies, and revising old ones. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 2, n^o 4, 1955, p. 355-360.

Amérique en général.

- Ardissone (Romualdo).** Toponimias americanas. *Revista geográfica americana*. Buenos Aires, t. 36, n^{os} 218-219, 1953, p. 243-255.
- Bonney (Arthur).** Some states [indian] names and their meaning (Compiled by). *Smoke signals*. New York, t. 6, n^o 5, 1954, p. 4.
- Garvin (Paul L.).** Problems in american indian lexicography and text edition. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1013-1028.
- Howo** Indians call moose. *Smoke signals*. New York, t. 6, n^o 5, 1954, p. 10.
- Marcelin (Milo).** Le maïs et son vocabulaire. *Optique*. Port-au-Prince, n^o 24, 1956, p. 59-70.
- Milewski (Tadeusz).** Comparaison des systèmes phonologiques des langues caucasiennes et américaines. *Lingua posnaniensis*. Poznań, t. 5, 1955, p. 136-165.
- Mintz (Sidney).** New views on the anthropology of Latin America. Edited by —. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n^o 3, 1955, p. 410-613.
- Radin (Paul).** The evolution of an american indian prose epic. A study in compara-

- tive literature. Part. I. Basel, Ethnographical Museum, 1954, 99 p.
- Swadesh (Morris).** Perspectives and problems of amerindian comparative linguistics. *Word*. New York, t. 10, n° 2-3, 1954, p. 306-332.
- Towards a satisfactory genetic classification of amerindian languages. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1001-1012.
- Trager (George L.).** The language of America. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, n° 6, p. 1, 1955, p. 1182-1193.

Amérique du Nord.

- Altshuler (Nathan).** Linguistic forms as symbols of people. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 106-112.
- Beeler (M. S.).** Saclan. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 201-209.
- Dozier (Edward).** Kinship and linguistic change among the Arizona Tewa. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 242-257.
- Garvin (Paul L.).** Colloquial Kutenai text, conversation II. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 4, 1954, p. 316-334.
- Gransberry (Julian).** Timucua I : prosodics and phonemics of the Mocama dialect. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 97-105.
- Harrington (John P.).** The original Strachey vocabulary of the Virginia Indian language. *Smithsonian Institution, Anthropological Papers*. Washington, n° 46, 1955, p. 189-202, 16 pl.
- Heizer (R. F.).** California Indian linguistic records. The mission Indian vocabularies of H. W. Henshaw. Edited by —. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1955, 202 p., in-8°. (*Anthropological Records*, t. 5, n° 2).
- Hoijer (Harry).** Athapaskan kinship systems. *American anthropologist*. Menasha, t. 58, n° 2, 1956, p. 309-333.
- Holmer (Nils M.).** The Seneca language, a study in Iroquoian. Upsala and Copenhagen, 1954, 116 p. (*Upsala canadian Studies*, 3).
- Li (Fang-Kuei).** A type of noun formation in athabaskan and eyak. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 1, 1956, p. 45-48.
- Newman (Stanley).** Vocabulary levels : Zufi sacred and slang usage. *Southwestern Journal of anthropology*. Albuquerque, t. 2, n° 4, 1955, p. 345-354.
- Robinett (Florence M.).** Hidatsa III : stems and themes. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 210-216.
- Rousseau (Jacques).** Le nom du caribou chez les Montagnais-Naskapi et les Esquimaux de l'Ungava. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 212-214.
- Salzmann (Zdeněk).** Arapaho I : phonology. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 1, 1956, p. 49-56.
- Arapaho II : texts. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 151-158.
- Sapir (Edward) and Swadesh (Morris).** Native accounts of Nootka ethnography. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 21, n° 4, 1955.
- Schmitt (Alfred).** Die Alaskaschrift und ihre schriftgeschichtliche Bedeutung. Marburg, Simons Verlag, 1951, 200 p.

- Sivertsen (Eva). Pitch problems in Kiowa. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 117-130.
- Thibert (Arthur). English-eskimo, eskimo-english dictionary. Ottawa, Research Center, of amerindian anthropology, 1954, x-174 p.
- Ulvestad (Bjarne). An approach to describing usage of language variants. Baltimore, Indiana University publications in anthropology and linguistics, 1956, p. 37-59. (*International Journal of american linguistics*, memoir 12).
- Ulvig (Tor). Two Eskimo etymologies in the light of consonant gradation. *Studia linguistica*. Lund-København, t. 8, n° 1, 1954, p. 16-33.
- Vinay (J.-P.). Classification de la famille linguistique algonquin-ritwan. *Anthropologica*. Ottawa, t. 1, 1955, p. 103-118.
- Yeger-Lehner (John). The first five minutes of Shawnee laws in multiple stage translation. *International Journal american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 4, 1954, p. 280-294.
- A note on eliciting technique. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 286-288.

América Central.

- Andrews (Henrietta). Otomi place-names in the State of Mexico. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 161-164.
- Antonio (Castro G. Carlo). La pluralización en pame meridional. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 213-218.
- Arriola (Jorge Luis). Pequeño diccionario etimológico de voces guatemaltecas. Guatemala, Ministerio de educación pública, 1954, 199 p.
- Arroyo (Victor Manuel). Elementos de gramática otomí. Ixmiquilpan (Hidalgo), Patrimonio indígena del valle del Mezquital, 1955, 46 p., in-8°.
- Barlow (Roberto) y Mc Afee (Byron). Diccionario de elementos fonéticos en escritura jeroglífica. (Código Mendocino). México, Instituto de historia, 1949, 46 p., in-4°.
- Bartholomew (Doris). Palabras prestadas del español en el dialecto otomí hablado en San Felipe y Santiago, Jiquipilco, México. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 169-171.
- Caso (Alfonso). Interpretación del Código Gólmex de Orozco. México, Talleres de impresión de estampillas y valores, 1954, 14 p., in-4°.
- Castro (Carlo Antonio). La lingüística en el Centro coordinador Tzeltal-Tzotzil. *América indígena*. México, t. 16, n° 2, p. 139-158.
- Cortichs de Mora (Estrella). Aspectos del habla de Tepozotlán (México). *Nueva revista de filología hispánica*. México, t. 8, n° 2, 1954, p. 137-155.
- Davis (Marjorie). Translating from tl cuicateco to tl english. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 4, 1954, p. 302-312.
- Friedrich (Johannes). Kurze grammatik der alten Quiché-Sprache im Popol Vuh. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 1955, 142 p., in-8° (Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Abhandlungen der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Klasse, n° 4).
- Garibay (Ángel María). Historia de la literatura náhuatl. Primera parte (etapa autónoma : de c. 1430 a 1521). México, Editorial Porrúa, 1953.
- Hasler (Juan A.). Cinco elementos clasificatorios del nahua del oeste. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 147.

- Hasler Juan (A.). Los cuatro dialectos de la lengua nahua. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 145-146.
- Presencia poblana (?) en el náhuatl del distrito federal. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 149.
- Keller (Kathryn C.). The chnutil (mayan) numeral system. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 258-275.
- Knorozov (Iu. V.). Pis'mennost' drevnik maija. *Sovetskaja étnografija*. Moskva, n° 1, 1955, p. 94-125.
- McIntosh (Juan B.) y Grimes (José). Vocabulario huichol-castellano y castellano-huichol. México, Instituto lingüístico de Verano, 1954, 113 p.
- Médiz Bolio (Antonio). Introducción al estudio de la lengua maya. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 173-174, 1954, p. 10-16, n° 175, 1954, p. 31-33.
- Novelo Erosa (Paulino). El Chiuoo. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 177, 1954, p. 72-73.
- Pérez Arceo (Leopoldo). U tzicablil Xtabay (la leyenda de la Xtabay). *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 176, 1954, p. 56-59.
- Pérez Pina (Pedro I.). Sacerdotes de la lengua maya. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 175, 1954, p. 27-29.
- Pickett (Velma). Isthmus zapotec verb analysis II. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 217-232.
- Pike (Eunice V.). Tonally differentiated allomorphs in soyaltepec mazatec. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 1, 1956, p. 57-71.
- Pittier (H.). Materiales para el estudio de la lengua brunka hablada en Boruca recogidos en los años de 1892 a 1896. San José de Costa Rica, Museo nacional, 1941, 97 p., in-8°. (Serie etnológica, t. 1, parte 2).
- Rendón (S.). Morfología del nahuatolteco. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 193-206.
- Spotts (Hazel). Mazahua place-names. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 165-167.
- Stresser Pean (G.). El nombre huasteco de la ciudad de México. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 151-152.
- Swadesh (Mauricio). Algunas fechas glotocronológicas importantes para la prehistoria nahua. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 173-191.
- Taylor (Douglas). Phonemes of the Hopkins (British Honduras) dialect of Island carib. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 233-241.
- Upson (Jessamine). Some Chatino riddles analyzed. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 113-116.
- Uribe (Oscar). Toponimicos otomies. (Consignados por Fray Joaquín López Yépez). *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 207-212.
- Wallis (Ethel Emilia). Toponimia otomí del valle del Mezquital. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 153-160.
- Weitlaner (Roberto J.). El otomí de Ixtenco, Tlaxcala. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 2, 1952, p. 11-14.
- Zimmermann (Günter). Das Cotoque, die Maya-Sprache von Chicomicelo. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 80, n° 1, 1955, p. 59-87.
- Über einige stereotype Wendungen und Metaphern im Redestil des Aztekischen. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 149-168.

Antilles.

- Hyppolite (Michelson Paul). Contes dramatiques haïtiens, t. II. Port-au-Prince, Bibliothèque du Musée du peuple haïtien, 1956, xx-169 p., in-8°.
- Marcelin (Milo). Termes de gagaire ou de combat de coqs. *Optique*. Port-au-Prince, t. 20, 1955, p. 51-59.
- Meikle (H. B.). Tobago villagers in the mirror of dialect. *Caribbean Quarterly*. Port of Spain, t. 4, n° 2, 1955, p. 154-160.
- Taylor (Douglas). Islands-Carib morphology III : locators and particles. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 138-150.
- Island Carib II. World-classes, affixes, nouns, and verbs. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 1, 1956, p. 1-44.
- Taylor (Douglas Mc Rae). A diachronic note on the consonantal system of Island-Carib. *Word*. New York, t. 11, n° 2, 1955, p. 245-253.
- An additional note on the consonantal system of Island-Carib. *Word*. New York, t. 11, n° 3, 1955, p. 420-423.

Amérique du Sud.

- Albisetti (César). Nótulas morfemo-etimológicas de língua boróro. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1073-1082.
- Alencastre G. (Andrés). Errores del alfabeto adoptado para la escritura de las lenguas quechua y aymara. *El Comercio*. Cuzco, 16 de diciembre 1954.
- Alvarez (José). Vocabulario mashco. *Misiones dominicanas del Perú*. Lima, t. 34, n° 196, 1953, p. 99-100 ; t. 35, n° 200, 1954, p. 19-20.
- Angeles Caballero (César A.). Antecedentes históricos del empleo de los peruanismos. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 51-75.
- Peruanismo, lenguaje popular y folklore en un libro de Miró Quesada. *Letras*. Lima, n° 50-53, 1954, p. 104-124.
- Baca Mendoza (Oswaldo), Morote Best (Efraín), Núñez del Prado (Oscar) y Roel Pineda (Josafat). Los errores que se cree ver en la escritura del quechua y del aymara. *El Comercio*. Lima, 24 de diciembre de 1954.
- Becker-Donner (Etta). Notizen über einige Stämme an den rechten Zuflüssen des Rio Guaporé. *Archiv für Völkerkunde*. Wien, t. 10, 1955, p. 272-343.
- Bernal Villa (Segundo). Bases para el estudio de la organización social de los Páez. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 165-188.
- Bertonio (P. Ludovico). Vocabulario de la lengua aymara. *Boletín de la Sociedad geográfica de la Paz*. La Paz, t. 64, n° 71-72, 1954, p. 36-49.
- Blixen (Olaf). La lingüística en el Uruguay : Sus objetivos inmediatos. *Boletín de la Sociedad de antropología del Uruguay*. Montevideo, t. 1, n° 1, 1955, p. 5-10.
- Catecismos vários. IV : Catecismo maior o Doctrina christiana clarissima, y brevissimamente explicada, y repartida en 44 lecciones. São Paulo, Faculdade de filosofia, ciências e letras, 1955, fac-simile. (Boletim n° 200, Etnografia e tupi-guarani, n° 30).
- Caudmont (Jean). La lengua Chamí. I : Análisis de los fonemas. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 273-283.

- Coba Robalino (José María). Los orígenes del Quechua. Su raza y su lengua. *Gaceta municipal*. Quito, t. 35, n° 125, 1952, p. 265-278; n° 126, 1953, p. 232-241.
- Coluccio (Félix). Antología ibérica y americana del folklore. Buenos Aires, G. Kraft, 1953, 320 p., 30 pl.
- Costales Samaniego (Alfredo). Trabajos del Instituto ecuatoriano de antropología y geografía. Sección de arqueología. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 8, n° 73, 1955, p. 395-410.
- Díaz Romero (Belisario). Apuntaciones filológicas y fisiológicas acerca de su estructura gramatical pronunciación y ortografía. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 128-132.
- El idioma aymara. Nuevas investigaciones gramaticales. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 121-127.
- Dumézil (Georges). Catégories et vocabulaire des échanges de services chez les Indiens Quechua : Ayni et Mink'a. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 3-16.
- De l'opérette au mythe : le père et la mère Aigles et le cheminement de l'eau. *Annuaire de l'Institut de philologie et d'histoire orientales et slaves*. Bruxelles, t. 13, 1955, p. 123-134.
- Remarques complémentaires sur les six premiers noms de nombres du turc et du quechua. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 17-37.
- Farfan (J. M. B.). Estudio de un vocabulario de las lenguas quechua, aymara y haguearu. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 81-99.
- Fast (Peter W.). Un cuento amuesha. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 113-122.
- Flórez (Luis). Algunas voces indígenas en el español de Colombia. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 285-310.
- Fulop (Marcos). Notas sobre los términos de sistema de parentesco de los Tukamoches. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 121-164.
- Hanke (Wanda). Vocabulário e idioma Mura dos índios Mura do Rio Manicoré. *Arquivos. Manaus-Amazonas*, t. 12, 1950, p. 3-8.
- Hawkins (W. Neill). A fonologia da língua uaiúai. *Etnografia e língua tupi-guarani*. São Paulo, n° 25, 1952.
- Hickerson (Nancy P.). Two versions of Lokono (Arawak) tale. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 4, 1954, p. 295-301.
- Hoff (B. J.). The languages of the Indians of Surinam and the comparative study of the Caribe and Arawak languages. *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde. is-Gravenhage*, t. III, n° 4, 1955, p. 325-355.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar). La escritura jeroglífica de los Indios andinos. *Cuadernos americanos*. México, t. 86, n° 2, 1956, p. 175-172, 2 pl.
- Lenguas indígenas de Bolivia. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 36-49.
- Kilku Warak'a [Andrés Alencastre Gutiérrez]. Taki parwa. Cuzco, Imprenta Garcilaso, 1955, 62 p., in-4°.
- Lara (Jésus). El quechua como lenguaje hablado y como lenguaje gráfico. *Gaceta campesina*. La Paz, t. 2, n° 2, 1953, p. 65-77.
- Lira (Jorge A.). Diccionario Kkechuwa-español. Apéndice n° 3. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 100-110.
- Loukotka (Čestmír). Les Indiens Botocudo et leur langue. *Lingua posnaniensis*. Poznań, t. 5, 1955, p. 112-135.
- Les langues non-tupi du Brésil du Nord-Est. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1029-1054.
- Martins (M. de L. de Paula). Nota referente ao catecismo na língua brasileira. In :

- Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1083-1092.
- Matteson (Esther). Analyzed piro text. A boy and a jaguar. Yarinacocha, Summer Institute of linguistics, 1954, 35 p.
- Mc Arthur (Harry and Lucille). Aguacatec (mayan) phonemes within the stress group. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 1, 1956, p. 72-76.
- Mejía Xesspe (Toribio). Lingüística del Norte andino. *Letras*. Lima, t. 50-53, 1954, p. 204-229.
- Mercado (Agustín). Denominaciones quechuas en el Kholasuyu. *Gaceta campesina*. La Paz, t. 2, n° 2, 1953, p. 78-81.
- Middendorf (E. W.). Introducción a la gramática aymará. (Directamente traducido del alemán por Fr. Tamayo). *Khana*. La Paz, t. 3, n° 5-6, 1954, p. 7-31.
- Minor (Eugene E.). Witoto vowel clusters. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 22, n° 2, 1956, p. 131-137.
- Nimuendaju (Curt). Reconhecimento dos Rios Içana, Ayaí e Uaupés, Março a Julho de 1927. Apontamentos linguísticos. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 149.
- Oblitas Poblete (Enrique). El Machchaj-Juyai o idioma callawaya. *Khana*. La Paz, t. 5, n° 9 y 10, 1955, p. 122-129.
- Ortiz (Sergio Elias). Estudios sobre lingüística aborigen de Colombia. Bogotá, Ediciones de la revista Bolívar, 1954, 503 p., in-8°.
- Peeke (Catherine). Shimigae, idioma que se extingue. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 13, 1954, p. 171-178.
- Peeke (Catherine) y Sargent (Mary). Pronombres personales en andoa. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 103-112.
- Pinto (Estevão). Os Fulniô de Águas Bebas. In : Anais do XXXI Congresso de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 181-194.
- Rodrigues (Aryon Dall'Igna). As línguas impuras da família tupí-guaraní. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1055-1071.
- Salvador Caveró (José). Lira huamanguana. Ayacucho, Imprenta González, 1950.
- Por el campo literario. Obra histórico-folklórica ayacuchana. Ayacucho, Imprenta González, 1953, 68 p.
- Schultz (Harald). Vocabulos Urukú e Digút. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 81-97.
- Soria Lens (Luis). Pequeño vocabulario callawaya. *Boletín de la Sociedad geográfica de La Paz*. La Paz, t. 64, n° 71-72, 1954, p. 32-35.
- Tavener (L. E.). Notes on the Indians of Patagonia a made by W. Mogg in 1829. *Man*. London, t. 55, n° 65, 1955, p. 59-61.
- Uldall (Elizabeth). Guaraní sound system. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 4, 1954, p. 341-342.
- Urioste-Herrero. Gramática de la lengua quechua y vocabulario quechua-castellano, castellano-quechua de las voces mas usuales. La Paz. Cochabamba, Editorial Canata, 1955, 348 p., in-8°.

HISTOIRE.

Généralités.

- Brooks (Jerome E.).** The mighty leaf. Tobacco through the centuries. London-Sydney, Alvin Redman, 1953, x-361 p., in-8°.
- Nowell (Charles E.).** The great discoveries and the first colonial empires. Ithaca, Cornell University Press, 1954, vii-150 p.
- World map** by Richard of Haldingham in Hereford Cathedral circa A. D. 1285 (The). With memoir by G. R. Crone. London, Royal geographical Society, 1954, 10 pl. (Reproductions of early manuscript maps, 3).

Amérique en général.

- Afetinan.** The oldest map of America drawn by Piri Reis. Translated by Dr Leman Yolaç. Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1954, 64 p., in-16.
- Altamira y Crevea (Rafael).** Ensayo sobre Felipe II hombre de estado. Su psicología general y su individualidad humana. México, Instituto de historia, 1950, 413 p., in-8°. (Publicaciones, primera serie, nº 16).
- Arcila Farías (Eduardo).** La política española sobre población indígena. *Revista nacional de cultura*. Caracas, t. 17, nº 109, 1955, p. 83-88.
- Arciniega (Rosa).** La prohibición de libros en América. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, nº 6, 1955, p. 197-204.
- Arciniegas (Germán).** Amérigo y el Nuevo Mundo. México-Buenos Aires, Editorial Hermes, 1955, 390 p.
- Armillas (Pedro).** Programa de historia de America. Período indígena. Coordinación del Dr —. México, Instituto panamericano de geografía e historia, 1956, 61 p., mult. gr. in-4°.
- Bataillon (Marcel).** Comentario a un famoso parecer contra Las Casas. *Letras*. Lima, t. 49, 1953, p. 241-254.
- Bataillon (M.).** L'entreprise de Christophe Colomb défigurée sous Charles-Quint. Paris, Institut de France, 1954, 7 p.
- Bataillon (M.) y O' Gorman (E.).** Dos concepciones de la tarea histórica con motivo de la idea del descubrimiento de América. México, Universidad Nacional autónoma de México, 1955, 118 p.
- Benito y Durán (Ángel).** La universidad de Salamanca y la apología de « La humanidad de los Españoles en las Indias » del padre Juan Nuix y Perpiña. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nºs 57-58, 1954, p. 539-547.
- Bignardelli (I. Oreste).** L'assalto di Luis Ulloa alla genovesità di Colombo. *Bollettino civico Istituto colombiano*. Genova, t. 3, 1955, p. 62-66.
- Borah (Woodrow).** Early colonial trade and navigation between Mexico and Peru. Berkeley, University of California Press, 1954, 170 p.
- Bosch García (C.).** Reflexiones sobre historia de América. *Estudios históricos americanos*. México, 1953, p. 31-78.
- Burrus (E. J.).** An introduction to bibliographical tools in spanish archives and manuscript collections relating to hispanic America. *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 35, nº 4, 1955, p. 443-483.
- Caracci (Giuseppe).** Amerigo Vespucci e... « o intocável historiador ». *Revista e história*

- ria. São Paulo, t. 6, nºs 21-22, 1955, p. 239-317.
- Chaunu (Huguette et Pierre). Séville et l'Atlantique (1504-1650). Paris, A. Colin, 1955, 3 t. in-8°. (École pratique des Hautes Études, 6^e section. Centre de recherches historiques.)
- Comhaire (Jean). Coup d'œil sur l'histoire des peuples africains et afro-américains. *Zaire*. Louvain, t. 7, nº 7, 1953, p. 687-706, t. 7, nº 10, 1953, p. 1027-1051.
- Consideraciones y declaraciones del Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo sobre la tesis « Las Indias no eran colonias ». *Revista de historia del derecho*. Buenos Aires, t. 6, 1954, p. 135-144.
- Descola (Jean). Les conquistadors. Paris, Fayard, 1954, 524 p., 19 c.
- Domínguez Compañy (Francisco). La condición jurídica del extranjero en América. *Revista de historia de América*. México, t. 39, 1955, p. 107-117.
- Durand (José). Baquianos y chapetones, criollos y gachupines. Albores de la Sociedad americana colonial. *Cuadernos americanos*. México, t. 87, nº 3, 1956, p. 148-162.
- Enjuto y Ferrán (Federico). Régimen comunal de la propiedad rústica en América según las Leyes de Indias. *Cuadernos del Instituto americano de historia municipal*. La Habana, t. 9 1954, p. 23-42.
- Forero (Manuel José). España y el derecho público americano. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, nºs 1-4, 1955, p. 254-256.
- Frankl (Victor). El jusnaturalismo tomista de Fray Francisco de Vitoria como fuente del plan de confederación hispanoamericana del Dr. José Gaspar de Francia. *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 163-204.
- Gandía (Enrique de). Las guerras de los absolutistas y liberales en América. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nºs 57-58, 1954, p. 407-431.
- Société des Américanistes*, 1956.
- García Soriano (M.). El conquistador español del siglo XVI. Tucumán, Facultad de filosofía y letras, 1954, 101 p.
- Gerds-Rupp (Elisabeth). La protection des Indiens dans l'Empire colonial espagnol. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, nº 10, 1955, p. 17.
- Giaccherio (Giulio). Colombo e i suoi rapporti col Banco. S. Giorgio. *Bollettino civico Istituto colombiano*. Genova, t. 3, 1955, p. 57-61.
- Giménez Fernández (Manuel). El plan Cisneros-Las Casas para la reformación de las Indias. Sevilla, Escuela de estudios hispanoamericanos, 1953, xxiv-776 p., 30 pl., in-8°. (Publicaciones, nº 70).
- Harrington (J. C.). Archaeology as an auxiliary science to american history. *American anthropologist*. Menasha, t. 57, nº 6, part 1, 1955, p. 1121-1130.
- Ibot (León). La Iglesia y los eclesiásticos en la empresa de Indias. T. I : Las ideas y los hechos. Barcelona-Madrid, Salvat Editores, 1954, xii-768 p., in-8°.
- Instrucciones a los hermanos jesuitas administradores de haciendas. México, Instituto de historia, 1950, 273 p., in-8°. (Publicaciones, primera serie, nº 18).
- Levillier (Roberto). En defensa de Vespucio y de la verdad histórica. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nºs 57-58, 1954, p. 455-508.
- López de Palacios Rubios (Juan). De las islas del mar Océano, y Paz (Matías de). Del dominio de los reyes de España sobre los Indios. Introducción de Silvio Zavala. Traducción, notas y bibliografía de Agustín Millares Carlo. México, Fondo de cultura económica, 1954, 318 p.
- Madariaga (Salvador de). L'essor de l'empire espagnol d'Amérique. Paris, Albin Michel, 1955.
- Mandelli (Humberto A.). Algunas consideraciones sobre la tierra y el Indio en América a través del derecho castellano e indiano. *Revista de historia del derecho*. Buenos Aires, t. 6, 1954, p. 124-134.

- Martínez (Manuel María).** El obispo Marroquín y el Franciscano Motolinía, enemigos de Las Casas. Examen de los motivos de su enemistad. *Boletín de la Real Academia de la historia*. Madrid, t. 132, 1953, p. 173-199.
- Fray Bartolomé de las Casas y la patria de Colón. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, nº 61-62, 1955, p. 555-567.
- Martínez Delgado (Luis).** Los conquistadores españoles en el siglo xvi. *Bolívar*. Bogotá, nº 32, 1954, p. 207-223.
- Millares Carlo (Agustín).** Investigaciones bibliográficas iberoamericanas. Epoca colonial. México, Instituto de historia, 1950, 153 p., in-8º. (Publicaciones, primera serie, nº 17).
- Minvielle Porte Petit (José).** Cabildos abiertos en Hispano América. In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Miranda (Adán).** Títulos, causas y razones de la dominación de España en América. *Revista de la Universidad nacional de San Agustín de Arequipa*. Arequipa, t. 24, nº 36, 1952, p. 8-25.
- Montefinale (Gino).** Colombo marinaio e navigatore. *Bollettino civico Istituto colombiano*. Genova, t. 3, 1955, p. 30-38.
- Morales Padrón (Francisco).** El comercio canario-americano (siglos xvi, xvii y xviii). Sevilla, Escuela de estudios hispano-americanos, 1954, xx-426 p.
- La independencia de América en sus actos. *Estudios americanos*. Sevilla, t. 47, 1955, p. 187-191.
- Moron (Guillermo).** Una defensa de los encomenderos. *Revista nacional de cultura*. Caracas, t. 17, nº 109, 1955, p. 89-96.
- Novoa (E.).** Las sociedades económicas de amigos del país ; su influencia en la emancipación colonial americana. Pról. de J. García Goidara. Madrid, Prensa española, 1955, 139 p.
- Olmedo (Daniel).** La primera evangelización en América. *Abside*. México, t. 17, nº 1, 1953, p. 35-66.
- Ortiz (Fernando).** La guitarra y los Negros. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, nº 3, 1955, p. 162-168.
- Parr (Ch.).** So noble a captain. The life and times of Ferdinand Magellan. New York, Thomas Crowell and Co., 1953, xiv-423 p.
- Parra Pérez (C.).** Nota sobre las guerras de independencia en América Latina. *Cultura universitaria*. Caracas, t. 38-39, 1955, p. 67-74.
- Paz (Matías de).** Del dominio de los reyes de España sobre los Indios. México, Fondo de cultura económica, 1954, 49 p.
- Pearce (Roy Harvey).** The Savages of America. A study of the Indian and the idea of civilization. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1953, 252 p.
- Peraza de Ayala (José).** Consideraciones sobre recientes trabajos que estudian el comercio de Canarias con las Indias. La Laguna, Facultad de filosofía y letras, 1954.
- Pérez Bustamante (Ciriaco).** Pedro Cubero Sebastián y su viaje alrededor del mundo. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, nº 60, 1955, p. 173-195.
- Pérez de Tudela Bueso (Juan).** La negociación colombina de las Indias. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nº 57-58, 1954, p. 289-357.
- Política de poblamiento y política de contratación de las Indias (1502-1505). *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, nº 61-62, 1955, p. 371-420.
- Quirk (Robert E.).** Some notes on a controversial controversy : Juan Ginés de Sepúlveda and natural servitude. *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 34, nº 3, 1954, p. 357-364.
- Radaelli (Sigfrido A.).** La institución virreinal en las Indias Antecedentes históricos. *Revista de historia del derecho*. Buenos Aires, t. 6, 1954, p. 87-106.

- Rinchon (Dieudonné). Les armements négriers du XVIII^e siècle d'après la correspondance et la comptabilité des armateurs et des capitaines nantais. Bruxelles, Académie royale des sciences coloniales, 1956, 178 p., in-8°. [Mémoires, t. 7, n° 3 (Histoire)].
- Rodríguez Casado (Vicente). El ser histórico del mundo hispanoamericano. *Estudios americanos*. Sevilla, t. 10, n° 50-51, 1955, p. 507-525.
- Rodríguez-Mónino (Antonio). Catálogo de memoriales presentados al Real Consejo de Indias (1626-1630). Descripción bibliográfica de más de cuatrocientos rarísimos impresos y manuscritos. Madrid, Imprenta Editorial Maestre, 1953, 291 p.
- Salas (A.). Naufragos, prisioneros y renegados y la conquista de América. *Imago mundi*. Buenos Aires, t. 7, 1955, p. 54-59.
- Schurz (William Lytle). This New World : the civilization of Latin America. New York, E. P. Dutton and Co., 1954, XII-429 p.
- Scotti (Pietro). Colombo di fronte all'Eden. *Bollettino civico Istituto colombiano*. Genova, t. 3, 1955, p. 53-56.
- Seco (Carlos). Algunos datos definitivos sobre el viaje Hojeda-Vespucio. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 59, 1955, p. 89-107.
- Sedelmayr (Jacobo). Missionary, frontiersman, explorer in Arizona and Sonora. Four original manuscript narratives 1744-1751. Translated and annotated by Peter Masten Dunne. Tucson (Arizona), Arizona pioneers' historical Society, 1955, IV-12 p., in-8°.
- Sierra (Vicente D.). El epistolario de Amerigo Vespucci y sus suquestos descubrimientos. Santa Fe, Universidad nacional del Litoral, 1954, 43 p., in-8°. (Instituto social, Publicación de extensión universitaria, n° 79).
- Sotillo (Bonet de). El tráfico ilegal en las colonias españolas. *Cultura universitaria*. Caracas, t. 38-39, 1955, p. 10-35.
- Souza (T. O. Marcondes de). Amerigo Vespucci e suas viagens. São Paulo, Instituto Cultural italo-brasileiro, 1954, 255 p. (Coleç. « Pasquale Petraccone » de estudos italo-brasileiros, 2.)
- Steward (Julian H.). et al. Las civilizaciones antiguas del viejo mundo y de América. Washington, Unión Panamericana 1955. (Publicación de la Oficina de ciencias sociales del Departamento de asuntos culturales).
- Valtiera (Ángel). El santo que libertó una raza. San Pedro Claver S. J. esclavo de los esclavos negros. Su vida y su época (1580-1654). Bogotá, Imprenta nacional, 1954, XXI-908 p., in-8°.
- Vargas Ugarte (R.). Pareceres jurídicos en asuntos de Indias. *Derecho*. Lima, t. 8, 1952, p. 5-100.
- Williams (Howel). Contribution to american anthropology and history. Cambridge (Mass.), Carnegie Institution of Washington, 1953, 236 p.
- Zavala (Silvio). Programa de historia de América. El mundo americano colonial. Coordinación por —. México, Instituto panamericano de geografía e historia, 1956, 55 p. mult., gr. in-8°.
- Zorraquín Becú (Ricardo). El sistema político indiano. *Revista de historia del derecho*. Buenos Aires, t. 6, 1954, p. 31-65.

Amérique du Nord.

- Archives d'Espagne et le Canada (Les). *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1951-1952 et 1952-1953*. Québec, t. 32-33, 1953, p. 415-446.
- Auger (Roland J.). La grande recrue de 1653. Préface by the Reverend Father Joseph-Papin Archambault. Montréal, Publications de la Société généalogique cana-

- diennne-française, 1955, p. xvi-205 (n° 1).
- Bell Jr (Whitfield J.).** Benjamin Franklin and the German charity School's. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 6, 1955, p. 381-387.
- Bonnault (Claude).** La constitution sociale du Canada. *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 1-44.
- Brebner (J. B.).** The explorers of North-America, 1492-1806. Garden City (N. Y.), Doubleday, 1955, 431 p.
- Campbell (Marjorie Wilkins).** The Nor'Westers : the fight for the fur trade. Toronto, Macmillan, 1954, x-176 p.
- Canada,** Department of justice. Decisions of the judicial Committee of the Privy Council relating to the British North America Act, 1867 and the Canadian Constitution 1867-1954, arranged by Richard Olmsted. Ottawa, Queen's Printer, 1954, 3 t.
- Chinard (Gilbert).** The apotheose of Benjamin Franklin. Paris, 1790-1791. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 6, 1955, p. 440-473.
- L'apothéose de Benjamin Franklin. Collection de textes accompagnée d'une introduction et de notes par —. Paris, Librairie orientale et américaine, 1955, 180 p., in-8°.
- Cope (Thomas D.).** Some local scholars who counselled the proprietors of Pennsylvania and their commissioners during the Boundary Survey of the 1760's. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 4, 1955, p. 268-276.
- Correspondance** de Joseph Papineau (1739-1840). *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1951-1952 et 1952-1953*. Québec, t. 32-33, 1953, p. 165-299.
- Documentos** del general Francisco Esteban Gomez. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, n° 151, 1955, p. 381-385.
- Durand (José).** Redacción de « La Florida del Inca ». *Cronología. Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 288-302.
- Dvoichenko-Markov (Eufrosina).** Benjamin Franklin and Count M. A. Benyowski. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 6, 1955, p. 405-417.
- Eaton (Clément).** Recent trends in the writing of southern history. *The Louisiana historical Quarterly*. New Orleans, t. 38, n° 2, 1955, p. 26-42.
- Edwards (C. P.).** Champlain, father of New France. Illus. by Frederick Chapman. New York, Abingdon Press, 1955, 127 p.
- Folmer (Henry).** Franco-spanish rivalry in North America, 1524-1763. Glendale (Ca.), Arthur H. Clark Co., 1953, 310 p., in-8°.
- Goggin (John M.).** Are there De Soto relics in Florida? *Florida historical Quarterly*. Gainesville, t. 32, n° 3, 1953, p. 151-162.
- Griffith (William Joyce).** The Hasinai indians of East Texas as seen by Europeans, 1687-1772. New Orleans, Tulane University, 1954, 165 p.
- Hammond (G. P.) and Rey (A.).** Don Juan de Oñate, colonizer of New Mexico, 1595-1628. Albuquerque, University of New Mexico Press, 1953, t. I, xvi-584 p.; t. II, xvi-602 p.
- Harvey (D. C.).** Journeys of the Island of St. John or Prince Edward Island, 1775-1832. Edited by —. Toronto, The Macmillan Co of Canada Limited, 1955, viii-213 p.
- Jackson (Harold Mc Gill).** Roger's rangers. A history. Ottawa, H. Mc Gill Jackson, 1954, 214 p.
- Jackson (W. R.).** Early Florida through spanish eyes. Coral Gables, University of Miami Press, 1954, 179 p., in-8°. (University of Miami hispanic-american Studies, n° 12).
- Jacobs (Wilbur R.).** Indians of the southern colonial frontier. The Emond Atkin report and plan of 1755. Columbia, University of

1755. Columbia, University of South Carolina Press, 1954, VII-XXXVIII-108 p.
- Kahn (Robert L.).** Franklin, Grimm and J. H. Landolt. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 6, 1955, p. 401-404.
- Three Franklin-Raspe letters. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 6, 1955, p. 397-400.
- Kerr (D. G. G.)** with the assistance of J. A. Gibson. Sir Edmund Head : a scholarly governor. Toronto. University of Toronto Press, in co-operation with Mount Allison University, 1954, XII-259 p.
- Lamb (Harold).** New found world : how North America was discovered and explored. New York, Toronto, Doubleday, 1955, 336 p.
- Mac Gregor (James G.).** Behold "the shining mountains : being an account of the travels of Anthony Henday, 1754-55, the first white man to enter Alberta. Edmonton, Applied Art Products, 1954, 276 p.
- Maynard (Theodore).** The long road of Father Serra. New York, Appleton-Century-Crofts, 1954, XVII-297 p.
- Michel-Eustache-Gaspard-Alain Chartier de Lotbinière (1748-1822).** *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1951-1952 et 1952-1953*. Québec, t. 32-33, 1953, p. 371-411.
- Moir (John).** The settlement of the clergy reserves, 1840-1855. *The canadian historical Review*. Ottawa, t. 37, n° 1, 1956, p. 46-62.
- Morrison (Hugh).** Early american architecture. From the first colonial settlements to the national period. New York, Oxford University Press, 1952.
- Nos ancêtres au XVIII^e siècle.** *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1951-1952 et 1952-1953*. Québec, t. 32-33, 1953, p. 449-544.
- Olmsted (Richard A.).** Decisions of the Judicial committee of the Privy Counciling relating to the British North America act, 1867, and the Canadian Constitution, 1867-1954. Arranged by —. Ottawa, Queen's Printer, 1954, 3 t.
- Pace (Antonio).** The Franklin-Volta correspondence : legend or fact ? *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 6, 1955, p. 436-439.
- Peterson (Mendel L.).** The last cruise of H. M. L. » Loo ». Washington, Smithsonian Institution, 1955, 55 p., 17 pl., in-8°. (Smithsonian miscellaneous collections, t. 131, n° 2).
- Preston (Richard Arthur).** A life of Sir Ferdinando Gorges, Captain of Plymouth Fort, Governor of New England, and Lord of the Province of Maine. Toronto, University of Toronto Press, in co-operation with the Royal Military College of Canada, 1953, X-495 p.
- Rich (E. E.).** Moose fort journals, 1783-85. Edited by —. Assisted by A. M. Johnson. With an introduction by G. P. de T. Glazebrook. London, Hudson's Bay Record Society, 1954, XXX-392 p. (Publications, t. 17).
- Rivet (Paul).** Los Normandos en América. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito, t. 35, n° 86, 1955, p. 262-264.
- Robson (Eric).** The american revolution in its political and military aspects, 1763-1783. London, The Batchworth Press, 1955, 1955, X-254 p.
- Schlesinger (Arthur Meyer).** Political mobs and the american revolution, 1765-1776. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 4, 1955, p. 244-250.
- Schroeder (Albert H.).** Fray Marcos de Niza, Coronado and the Yavapai. *New Mexico historical Review*. Albuquerque, t. 30, n° 4, 1955, p. 265-296.
- Speck (Gordon).** Northwest explorations. Edited by L. K. Phillips. Portland Ore, Binfords and Mort, 1954, VIII-394 p.

- Stacey (C. P.). Britain's withdrawal from North America, 1864-1871. *Canadian historical Review*. Ottawa, t. 36, n° 3, 1955, p. 185-198.
- Témoignages de liberté au mariage (15 avril 1757-27 août 1763). *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1951-1952 et 1952-1953*. Québec, t. 32-33, 1953, p. 3-159.
- Terres de l'île d'Orléans. Les terres de Saint-Jean. *Rapport de l'Archiviste de la province de Québec pour 1951-1952 et 1952-1953*. Québec, t. 32-33, 1953, p. 305-368.
- Vida (La) de Benjamin Franklin año por año. Traducido del inglés por Alfredo Chaves. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 8, n° 74, p. 482-489.
- Wade (Mason). The french Canadians 1760-1945. New York, The Macmillan company, 1955, xvi-1136, 1 c. repl., in-8°.
- Winzerling (Oscar William). Acadian odyssey. Baton Rouge, Louisiana State University Press, 1955, xiv-224 p.

Amérique Centrale.

- Adams (Eleanor B.) and Chávez (Angelico). The missions of New Mexico, 1776. A description by Fray Franciscó Atanasio Dominguez with other contemporary documents. Translated and annotated by —. Drawings by Horace T. Pierce. Albuquerque, The University of New Mexico Press, 1955, xxi-387 p., in-4°.
- Aguilar de Carreño (Consuelo). Arte y organización de las primitivas comunidades de América. (Tipo civilización azteca o mexicana. *Cuadernos del Instituto interamericano de historia municipal*. La Habana, n° 4, 1953, p. 19-36.
- Altolaguirre y Duvalé (Ángel de). Descubrimiento y conquista de Méjico. Barcelona-Madrid, Salvat Editores, 1954, xii-448 p., in-8°.
- Amaya (Jesús). La vida intelectual de Hidalgo. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 76, n° 1-3, 1953, p. 15-30.
- Antología de la historia de Yucatán. Prologada por José Esquivel Pren. México, Editorial Cultura, 1951, xlvii-344 p.
- Ballesteros-Gaibrois (Manuel). Manuscritos hispano-indígenas. (Mapas mejicanos). In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1099-1108.
- Berlin (Heinrich). La catedral de Morelia y sus artistas. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n° 1-4, 1955, p. 146-168.
- La vida franciscana en la Guatemala de 1700. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 5, n° 2, 1953, p. 9-18.
- Brand (Donald D.). Bosquejo histórico de la geografía y la antropología de la región tarasca. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, n° 5, 1952, p. 41-163.
- Burrus (Ernest J.). Kino reports to headquarters. Correspondence of Eusebio F. Kino, s. i. from New Spain with Rome. Original spanish text of fourteen unpublished letters and reports with english translation and notes. Rome, Institutum historicum Societatis Iesu, 1954, 135 p.
- Pioneer Jesuit Apostles among the Indians of New Spain (1572-1604). Ignatian principles put into practice. *Archivum historicum Societatis Iesu*. Roma, t. 25, n° 49, 1956, p. 574-597.
- Canto López (Antonio). Sinopsis histórica. Nómina cronológica de gobernantes y acontecimientos de importancia durante la conquista y la época colonial de Yucatán. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, n° 176, 1954, p. 47-49 ; n° 177, p. 67-69, n° 178, p. 87-89 ; n° 179, p. 107-109 ; n° 180, p. 127-

- 128; n° 182, p. 176-178; n° 183-184, p. 202-203.
- Cárcer y Disdier (Mariano de).** Apuntes para la historia de la transculturación indoeuropea. México, Instituto de historia, 1953, 498 p., in-8°. (Publicaciones, primera serie, n° 28).
- Carreño (Alberto María).** Hidalgo, Morelos y el capitán José María Landa. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 76, n°s 1-3, 1953, p. 47-60.
- Los tres primeros ayuntamientos de la Nueva España. *Cuadernos del Instituto americano de historia municipal*. La Habana, t. 1, 1951, p. 5-27.
- Carrera Stampa (Manuel).** Archivalia mexicana. México, Instituto de historia, 1952, 276 p., in-8°. (Publicaciones, primera serie, n° 27).
- Un gran abogado del siglo XVIII. Noticias bibliográficas sobre Francisco del Barrio Lorenzot. *Estudios históricos*. Guadalajara (Jalisco), t. 1, 1955, p. 24-39.
- Chamberlain (Robert S.).** Simpson's « The encomienda in New Spain » and recent encomienda studies. *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 34, n° 2, 1954, p. 238-250.
- Chávez (José Carlos).** La mulata esclava. *Boletín de la Sociedad chihuahuense de estudios históricos*. Chihuahua, t. 7, n° 2, 1950, p. 394-400.
- Chevalier (François).** Formation du peuple mexicain. *Revue française*. Paris, t. 72, 1955, p. 37-38.
- La formation des grands domaines au Mexique. Terre et société aux XVI^e-XVII^e siècles. Paris, Institut d'ethnologie, 1952, 480 p., in-4° (Travaux et mémoires, 56).
- Chinchilla Aguilar (Ernesto).** El ramo de aguas de la ciudad de Guatemala en la época colonial. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 5, n° 2, 1953, p. 19-31.
- Colección de documentos para la historia de Costa Rica** relativos al cuarto y último viaje de Cristóbal Colón. San José de Costa Rica, Academia de geografía e historia de Costa Rica, 1952, xxxi-331 p., in-8°.
- Collis (M.).** Cortes and Montezuma. London, Faber and Faber, 1954, 251 p.
- Dávalos Hurtado (Eusebio).** Los restos de Hernán Cortés. *Memorias y revista de la Academia nacional de ciencias*. México, t. 57, n°s 3-4, 1955, p. 431-457.
- Davis (E. A.).** A french traveler in Mexico in 1768 : the journey of the vicomte de Pages. Edited by —. *The Americas*. Washington, t. 10, 1954, p. 331-351.
- Descola (Jean).** Les conquistadors. (Les grandes études historiques). Paris, Fayard, 1954, 518 p.
- Disposiciones sobre pago de tributos a que están obligados los Indios.** *Revista de los Archivos nacionales de Costa Rica*. San José de Costa Rica, t. 16, n°s 4-6, 1952, p. 111-114.
- Donvez (Jacques).** Fray Bernardino de Sahagún, sauveur de l'antiquité aztèque. *Revue française*. Paris, t. 72, 1955, p. 51-54.
- Eloy Blanco (Andrés).** Bolívar en México. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 4, 1955, p. 151-160.
- Florencia (Francisco de).** Historia de la provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España, 2ª edición. Prólogo de Francisco Gonzalez de Cossio. México, Editorial Academia literaria, 1955, LII-414-14, 7 pl., in-8°.
- Foland (Frances M.).** Pugnas políticas en el México de 1808. *Historia mexicana*. México, t. 5, n° 1, 1955, p. 30-41.
- Garnoneda (Francisco).** Les artes gráficas en México : apuntes sobre su historia. *Boletín de la Biblioteca nacional*. México, t. 6, n° 3, 1955, p. 3-15.
- Gardiner (C. H.).** Tempest in Tehuantepec, 1529 : local events in imperial perspective. *The hispanic american historical Review*.

- Durham (North Carolina), t. 35, 1955, p. 1-13.
- Gerhard (P.). Gabriel González, last Dominican in Baja California. *Pacific historical Review*. Berkeley, t. 22, 1953, p. 123-127.
- Gibson (Charles). The transformation of the indian community in New Spain, 1500-1810. *Cahiers d'histoire mondiale*. Paris, t. 2, n° 3, 1955, p. 581-607.
- González (Genaro María). Huehuetoca... un pueblo más allá de Cuautitlán. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 77, n°s 2-3, 1954, p. 153-271.
- González Navarro (Moisés). La política social de Hidalgo. *Estudios históricos*. Guadalajara (Jalisco), t. 1, 1955, p. 5-21.
- González Obregón (Luis). Cuauhtémoc, rey heroico mexicano. México, Libro-Mex editores, 1955, 94 p. (Biblioteca mínima mexicana, 6).
- Rebeliones indígenas y precursores de la independencia mexicana en los siglos XVI, XVII y XVIII. México, Ediciones Fuente Cultural, 1952, 495 p.
- Gorbea Trueba (José). La fortaleza de San Juan de Ulúa. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 1, 1952, p. 135-150.
- Guijo (Gregorio M. de). Diario, 1648-1664. Edición y prólogo de Manuel Romero de Terreros. México, Editorial Porrúa, 1953.
- Hernández Rodríguez (Rosaura). El valle de Toluca. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 281-283.
- Herrera Soto (Roberto). Belice inglés, mexicano o guatemalteco? Itinerario histórico de una controversia. *Historia*. Bogotá, t. 1, n° 1, 1955, p. 59-88.
- Jiménez M. (Wigberto). Síntesis de la historia precolonial del Valle de México. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 219-236.
- Jiménez Rueda (Julio). La población de la Nueva España. *Memoria de la Academia nacional de historia y geografía*. México, t. 9, n° 2, 1953, p. 24-30.
- Kirchoff (Paul). Calendarios tenochca, tláteolca y otros. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 257-267.
- Lamadrid (L.). Letter of Fray Pablo de Rebulida, O. F. M., to venerable Antonio Margil de Jesús, O. F. M., Urinama Costa Rica, august 18, 1704. *The Americas*. Washington, t. 10, 1953, p. 89-92.
- Lardé y Larín. De cómo murieron, en una pira, los reyes del Quiché. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n°s 1-4, 1955, p. 290-306.
- Leal (Luis). El libro XII de Sahagún. *Historia mexicana*. México, t. 5, n° 2, 1955, p. 184-210.
- Leonard (Carmen C. de) y Lemoine V. (Ernesto). Materiales para la geografía histórica de la región Chalco-Amecameca. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 289-295.
- Le Riverend Brusone (Julio). Relaciones entre Nueva España y Cuba (1518-1820). *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 45-108.
- Lohmann Villena (Guillermo). Documentos cifrados indianos. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 60, 1955, 255-282.
- López Portillo y Weber (José). Lo sobrenatural y la conquista de México. Guadalajara (Jalisco), *Revista Estudios históricos*, 1955, 20 p., in-8°. (Cuadernos, n° 1).
- Lunardi (Federico). Trujillo antigua capital de Honduras. Su primitiva fundación y sus vicisitudes. In: *Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano*. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Malagón (Javier). Las « Ordenanzas y Copilación de Leyes » del virrey Mendoza para la audiencia de la Nueva España. *Revista*

- de historia de América. México, t. 37-38, 1954, p. 109-132.
- Markman (Sidney David). La arquitectura de la ciudad colonial, Antigua Guatemala, 1543-1773. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, nº 1-4, 1955, p. 37-53.
- Martínez Marín (Carlos). La « migración alcohua » del siglo XIII. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 377-379.
- Martínez del Río (Pablo). La comarca lagunera a fines del siglo XVI y principios del XVII según las fuentes escritas. México, Instituto de historia, 1954, 124 p., in-8º. (Publicaciones, primera serie, nº 30.)
- Méndez Plancarte (A.). La excomunió de Hidalgo ante la historia y los cánones. *Abside*. México, t. 17, nº 3, 1953, p. 309-322.
- Miranda (José) y Zavala (Silvio). Instituciones indígenas en la colonia. In : Métodos y resultados de la política indigenista en México. Memorias del Instituto nacional indigenista. México, t. 6, 1954, p. 29-112.
- Molins Fábrega (N.). El código memdocino y la economía de Tenochtitlan. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 303-335.
- Monroy (Rafael E.). Antigua tradición del pueblo quiché. Le cómo al descender el aliento divino se creó un mundo, idea contenida en los dos palabras popol'vuh. *Yikal maya than*. Mérida, t. 15, nº 173-174, 1954, p. 17-23 ; nº 175, p. 34, 36-39.
- Morán (Concepción Barrón de). Rutas históricas de México. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 76, nº 1-3, 1953, p. 133-153.
- Muriel (Josefina). Hospitales de la Nueva España, t. I. Fundaciones del siglo XVI. México, Talleres de la editorial Jus, 1956, 318 p.
- Muro Arias (Luis F.). Herreros y cerrajeros en la Nueva España. *Historia mexicana*. México, t. 5, nº 3, 1956, p. 337-372.
- Notas sobre la esclavitud en Michoacán. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, nº 2, 1941, p. 20-37.
- Obregón (Gonzalo). La colección de muebles del Museo nacional de historia. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, nº 1, 1952, p. 151-156, nº 7.
- Olivera Sedano (Alicia). Cuitlahuac. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1ª parte, 1954-1955, p. 299-302.
- Ortiz D. (Héctor). Bernal Díaz ante el indígena. *Historia mexicana*. México, t. 5, nº 2, 1955, p. 233-239.
- Páez Brothie (Luis). Guadalajara, Jalisco, México. Su crecimiento, división y nomenclatura durante la época colonial. In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Pompa y Pompa (Antonio). Ubicando el lugar de origen de don Miguel Hidalgo. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, nº 1, 1952, p. 113-123, 6 pl.
- Reglamento general de artesanos de la Nueva Guatemala, que la Junta comisionada para su formación propone a la general de la Real Sociedad. Pro don Ignacio Beteta en la Nueva Guatemala, año de 1798. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, nº 1-4, 1955, p. 264-288.
- Reyes Hurtado (Salvador). Contribución a la historia de la vida de Vasco de Quiroga. *Anales del Museo michoacano*. Morelia, nº 4, 1946, p. 91-106.
- Rico González (Victor). Hacia un concepto de la conquista de México. México, Instituto de historia, 1953, 297 p., in-8º. (Publicaciones, primera serie, nº 29).
- Rivera (Luis M.). El municipio de Guadalajara durante el período colonial. In : Me-

- moria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Romero (Jesús C.). Hidalgo, fundador del gobierno nacional. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 76, nº 1-3, 1953, p. 61-82.
- Romero de Terreros (Manuel). Dos conquistadores. *Historia mexicana*. México, t. 5, nº 2, 1955, p. 228-232.
- Romoli (K.). Balboa of Darién, discoverer of the Pacific. Garden City, Doubleday and Co., 1953, xv-431 p.
- Rubio Sánchez (Manuel). Apuntes para el estudio del comercio marítimo en la capitania general del reino de Guatemala durante el siglo xvi. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 5, nº 2, 1953, p. 63-74.
- Breve historia del desarrollo del cultivo del café en Guatemala. *Anales de la Sociedad de geográfica e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, nº 1-4, 1955, p. 169-238.
- Saltillo (Marqués del). Noticias biográficas de don Benito Crespo Solís, obispo de Puebla de Los Angeles, y del capitán Mendoza, fundador de la ciudad de La Paz (Bolivia). *Boletín de la Real Academia de historia*. Madrid, t. 133, nº 2, 1954, p. 283-285.
- Samayoa Guevara (Héctor Humberto). Apuntes para la historia del método lancasteriano en Guatemala. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 5, nº 2, 1953, p. 32-62.
- El Gremio de Salitreros de Antigua Guatemala. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 7, 1955, nº 1, p. 25-45. 3 pl.
- Los Coheteros de Santiago de Guatemala. (Formación del Gremio y de sus ordenanzas). *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 6, nº 2, 1954, p. 22-50.
- Proceso contra el peluquero Agustín Vilches. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 6, nº 1, 1954, p. 49-61.
- Sánchez Hernández (Tomás). La ruta de la insurgencia trazada por Hidalgo en el estado de Guanajuato. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 76, nº 1-3, 1953, p. 31-46.
- Schmitt (Karl M.). The clergy and the independence of New Spain. *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 34, nº 3, 1954, p. 289-312.
- Soley Güell (Tomás). Historia económica y hacendaria de Costa Rica. San José de Costa Rica, Editorial universitaria, 1947-1949, t. I, xiv-362 p.; t. II, 361 p., in-8º. (Sección Ciencias sociales y jurídicas, nº 1).
- Soustelle (Jacques). L'état actuel des travaux concernant l'histoire ancienne du Mexique. *Revue historique*. Paris, t. 213, 1955, p. 39-46.
- Stone (Doris). Estampas de Honduras. México, Impresora Galve, 1954, 252 p., in-8º.
- Taracena (Ángel). La obra civilizadora de los frailes dominicos en el sur de Nueva España. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística*. México, t. 76, nº 1-3, 1953, p. 83-132.
- Termer (Franz). Die Marschroute des Pedro de Alvarado durch El Salvador im Jahre 1524. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, nº 8, 1954, p. 3-13.
- Thompson (Donald E.). Maya paganism and christianity. A history of the fusion of two religions. New Orleans, Middle american research Institute, 1954, 36 p.
- Torre Revello (José). Algunos libros de caligrafía usados en México en el siglo xvii. *Historia mexicana*. México, t. 5, nº 2, 1955, p. 220-227.
- Toussaint (Manuel). Monumentos coloniales relacionados con Hidalgo. *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, nº 1, 1952, p. 125-133.
- Trimborn (Hermann). Gaspar de Espinosa

- Beitrag zur Kenntnis des alten Panamas. *Baessler-Archiv*. Berlin, t. 3, 1955, p. 143-148.
- Una carta inédita de Pascual de Andagoya. *Trabajos y comunicaciones*. Eva-Perón, n° 3, 1953, p. 75-82.
- Valle (Rafael Heliodoro). Bibliografía de Hernán Cortés. México, Editorial Jus, 1953, 269 p. (Publicaciones de la Sociedad de estudios cortesianos, n° 7).
- Vazquez (Genaro V.). Nacimiento y juventud del padre Hidalgo. *Boletín de la Sociedad mexicana geografía y estadística*. México, t. 76, n° 1-3, 1953, p. 7-14.
- Weymuller (F.). Histoire du Mexique. Paris, Presses Universitaires de France, 1953, 126 p.
- Zavale (Silvio). Ordenanzas del trabajo, siglos XVI y XVII. México, Instituto de historia, 1947, 318 p., in-8°.
-
- ### Antilles.
- Armytage (F.). The free port system in the British West Indies. London, Royal Empire Society, 1953.
- Brown Castillo (Gerardo). Cuba colonial. Prólogo de H. Portell Vilá. La Habana, J. Montero, 1952, 144 p.
- Buschiazzo (Mario J.). Un monumento isabelino. El templo de Santo Domingo en Ciudad Trujillo. In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión organizadora, 1953.
- Casasús (J. E.). La emigración cubana y la independencia de la patria. La Habana, Editorial Lex, 1953, 491 p.
- Charlier (E.). Aperçu sur la formation historique de la nation haïtienne. Port-au-Prince, Les Presses libres, 1954, 334 p.
- Comhaire (Jean L.). The haitian schism (1804-1860). *Anthropological quarterly*. Washington, t. 29, (t. 4), n° 1, 1956, p. 1-10.
- Debien (Gabriel). As grandes plantações de São Domingos nos últimos anos do século XVIII. *Revista de história*. São Paulo, t. 11, n° 23, 1955, p. 135-161.
- Les papiers Le Ber et l'histoire des Antilles au XVIII^e siècle, biographie et bibliographie. Dieppe, Impr. Dieppoise, 1954, p. 35-50, in-8°.
- Despradel M. (Luis M.). Paredones, ladrillos y leyendas. (Las ruinas de la Vega Vieja). In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Documentos para la historia de Haití en el Archivo nacional. La Habana, Talleres del Archivo nacional de Cuba, 1954, 259 p. (Publicaciones del Archivo nacional de Cuba, t. 38).
- Duvivier (Ulrick). Le congrès de Panama et la république d'Haïti. *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 255-277.
- Estrada (G.). Sobre historia de Cuba, ensayos. La Habana, Editorial « Guama », 1955, 105 p.
- Fouchard (Jean). Minette et Lise... deux actrices de couleur sur les scènes de Saint-Domingue. *Revue d'histoire des colonies*. Paris, t. 42, 1955, p. 186-219.
- Gouraiage (G.). L'indépendance d'Haiti devant la France. Port-au-Prince, Impr. de l'État, 1955, 112 p.
- Gutiérrez del Arroyo (Isabel). El reformismo ilustrado en Puerto Rico. Puerto Rico-México, Revista Asomante y El Colegio de México, 1953.
- Haring (C. H.). Los bucaneros en el siglo XVII. *Hojas de cultura popular colombiana*. Bogotá, t. 37, 1954, p. 4-8.
- Larrea (Carlos Manuel). Descubrimiento del

- archipiélago de Galápagos por navegantes españoles. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 8, n° 72, 1955, p. 241-273.
- Le Riverend Brusone (Julio)**. Relaciones entre Nueva España y Cuba (1518-1820). *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 45-108.
- Marceau (Louis)**. L'impératrice Marie-Claire Heureuse d'Haïti. Port-au-Prince, Les Presses Libres, s. d., XII-41 p., in-8°.
- Massio (Roger)**. Un dossier de plantation de Saint-Domingue, 1745-1823. *Revue de la Société haïtienne d'histoire, de géographie et de géologie*. Port-au-Prince, t. 28, n° 99, 1954, p. 55-62.
- Miyares González (Fernando)**. Noticias particulares de la Isla y Plaza de San Juan Bautista de Puerto Rico, ms. 1775. Apunte preliminar por Eugenio Fernández Méndez. Puerto Rico, Revista Historia, 1954, XL-146 p.
- Nieto y Cortadellas (Rafael)**. Dignidades nobiliarias en Cuba. Madrid, Ediciones Cultura hispánica, 1954, 669 p.
- Palacios (Alfredo L.)**. Bolívar y Alberdi. Comunidad regional iberoamericana. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 4, 1955, p. 170-218.
- Palm (Erwin Walter)**. La fortaleza de la Concepción de la Vega. In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Petitjean-Roget (Jacques)**. Les protestants à la Martinique sous l'Ancien régime. *Revue d'histoire des colonies*. Paris, t. 42, n° 147, 1955, p. 220-265.
- Ramírez Corría (Filiberto)**. Reconstrucción crítica del segundo viaje cubano de Colón. La ficción colombina del cura de los palacios. *Archivo histórico Pinero*, Nueva Gerona-Isla de Pinós, n° 2, 1955, 23 p.
- Ratekin (Merwyn)**. The early sugar industry in Española. *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 34, n° 1, 1954, p. 1-19.
- Reyna Cossio (R. E.)**. Estudios histórico-militares sobre la guerra de independencia de Cuba. La Habana, Oficina de historiador de la Ciudad, 1954, 128 p. (Cuadernos de historia habanera, 59).
- Rojas (María Teresa de)**. Índices y extractos del Archivo de protocolos de La Habana. La Habana, Burgay y Cia, t. I (1578-1585), 1947, 474 p., t. II (1586-1857), 1950, 5067 p.
- Trouillot (Henock)**. La condition des Nègres domestiques à Saint-Domingue. *Revue de la Société haïtienne d'histoire, de géographie et de géologie*. Port-au-Prince, t. 28, n° 99, 1955, p. 4-34.
- Les sans-travail, les pacotilleurs et les marchands à Saint-Domingue. *Revue de la Société haïtienne d'histoire, de géographie et de géologie*. Port-aux-Prince, t. 29, n° 100, 1956, p. 47-66.
- Zeno (F. M.)**. Instituciones del coloniaje en Puerto Rico. In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.

Amérique du Sud.

- Acta del claustro pleno de la Universidad de San Francisco Xavier, sobre las pretensiones de la Princesa Carlota Joaquina del Portugal a las colonias españolas de América. *Boletín de la Sociedad geográfica* « Sucre ». Sucre, t. 45, n° 442, 1955, p. 420-427.
- Actas del Cabildo de la ciudad de San Juan de Pasto**. Año de 1573. *Revista de historia*. Nariño, t. 5, n° 32-33, 1955, p. 625-653.

- Andrä (Helmüt).** Der Brief des Pero Vaz de Caminha über die Entdeckung Brasiliens, 1500. *Staden-Jahrbuch*. São Paulo, t. 4, 1956, p. 67-117.
- Angeles Caballero (César A.).** Antecedentes históricos del empleo de los peruanismos. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 51-75.
- Archivo histórico del Cusco.** Documentos del siglo XVI. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 143-152.
- [**Archivo nacional de Chile.**] Catálogo Fondo Varios. Santiago de Chile, Imprenta de la Dirección general de prisiones, 1952, 378 p.
- Arcila Vélez (Graciliano).** Anotaciones sobre ubicación de Santa María de la Antigua del Darién. *Boletín del Instituto de antropología*. Medellín, t. 1, n° 3, 1955, p. 275-287.
- Arciniega (Rosa).** Pizarro y Lima. *Fanal*. Lima, t. 10, n° 43, 1955, p. 12-16.
- Armani (Alberto).** Sull'origine e sviluppo dell'ordine politico e sociale nelle riduzioni del Paraguay. *Archivum historicum Societatis Iesu*. Roma, t. 24, n° 48, 1955, p. 379-401.
- Armas Medina (Fernando de).** Cristianización del Perú (1532-1600). Prólogo de Vicente Rodríguez Casado. Sevilla, Escuela de estudios hispano-americanos, 1953, xxvii-631 p., in-8°. (Publicaciones, n° 75).
- Arraiz (A.).** Historia de Venezuela. T. 1. Caracas, Ediciones de la Fundación Eugenio Mendoza, 1954.
- Arredondo (Horacio).** Civilización del Uruguay. Aspectos arqueológicos y sociológicos 1600-1900. Montevideo, Instituto histórico y geográfico del Uruguay, 1951, 2 vol.
- Arroyo (Jaime).** Historia de la gobernación de Popayán. Bogotá, Ediciones de la revista Bolívar, 1955, t. 1, xxi-333 p.; t. 2, 264 p., in-8°.
- Aspiazu (M.).** Las fundaciones de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Editorial Casa de la Cultura. Nucleo del Guayas, 1955, 340 p.
- Babini (José).** La evolución del pensamiento científico en la Argentina. Buenos Aires, Ediciones La Fragua, 1954, 249 p.
- Ballesteros-Gaibrois (Manuel).** La crónica de Murúa y la crítica del inkario. *Runa*. Buenos Aires, t. 6, n° 1-2, 1953-1954, p. 97-117.
- Barba (Enrique M.).** Contribución documental sobre la historia de la ganadería en el Río de la Plata al finalizar el siglo XVIII. *Revista histórica*. Montevideo, t. 23, n° 67-69, 1955, p. 264-336.
- Barrera (Isaac J.).** Historia de la literatura ecuatoriana. Quito, Casa de la cultura ecuatoriana, t. I, 1953, 301 p.; t. II, 1954, 375 p.; t. III, 1954, 589 p.; t. IV, 1955, 233 p., in-8°.
- Belgrano.** Homenaje de la Escuela argentina modelo. Buenos Aires, Domingo E. Taladriz, 1954, 101 p., in-8°.
- Belloso (A.).** Una página de la historia de Zulía. La « escuela de Cristo » de Maracaibo. *Boletín del Centro histórico de Zulía*. Maracaibo, t. 1, 1955, p. 233-240.
- Branco (José Moreira Brandão Castello).** O Rio Grande do Norte na cartografia dos séculos XVIII a XX. *Revista do Instituto histórico e geográfico brasileiro*. Rio de Janeiro, t. 226, 1955, p. 169-230.
- Brító Stéfano (Rogelio).** El relato del viaje de William Loller al Río de la Plata en 1715. *Revista histórica*. Montevideo, t. 23, n° 67-69, 1955, p. 193-263.
- Bromley (Juan).** El procurador de Lima en España (años 1553 a 1620). *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 76-101.
- Recibimientos de virreyes en Lima. *Revista histórica*. Cuzco, t. 20, 1953, p. 6-108.
- Buarque de Holanda (Sergio).** Raíces del Brasil. México, Fondo de cultura económica, 1955.

- Bushnell (David). The Santander, regime in Gran Colombia. Newark (Del.), University of Delaware Press, 1954, xii-381 p.
- Caldeira (Clovis). Fazendas de cacau na Bahia. Rio de Janeiro, Serviço de informação agrícola, 1954.
- Candiotti (Luis Alberto). San Francisco Solano en la conquista espiritual de América (síntesis biográfica). Santa Fe, Universidad nacional del Litoral, 1955, 19 p., in-8º. (Instituto social, Publicación de extensión universitaria, nº 81.)
- Cardozo (Efraim). La princesa Carlota Joaquina y la independencia del Paraguay. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nº 57-58, 1954, p. 359-383.
- Carondelet (de). Documento sobre el camino de Ibarra a Esmeraldas. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito (Ecuador), t. 35, nº 86, 1955, p. 265-269.
- Carrera Andrade (Jorge). La tierra siempre verde. El Ecuador visto por los cronistas de Indias, los corsarios y los viajeros ilustres. Paris, Ediciones internacionales, 1955, 281 p., in-8º.
- Carvajal (Gaspar de). Relación del nuevo descubrimiento del famoso Río Grande de las Amazonas. Introducción, edición y notas de Jorge Hernández Millares. México, Fondo de cultura económica, 1955, 160 p., 2 c. (Biblioteca americana 28).
- Castagnino (Rául H.). El circo criollo. Datos y documentos para su historia 1757-1924. Buenos Aires, Lajouane, 1953, 144 p.
- Castillero (Ernesto). Grandeza y decadencia del castillo de San Lorenzo de Chagres. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nº 57-58, 1954, p. 509-519.
- Céspedes del Castillo (Guillermo). La renta del tabaco en el virreinato del Perú. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 138-163.
- Chiriboga Navarro (Ángel Isaac). Glosario sentimental. Simón Bolívar y Manuela Sáenz. Recopilación por —. Buenos Aires, Sociedad bolivariana de la República Argentina, 1954, 9 p., in-8º.
- Clissold (S.). Conquistador : the life of don Pedro Sarmiento de Gamboa. London, Derek Verschoyle, 1954, 205 p.
- Conflicto entre la jurisdicción real y la eclesiástica, con motivo de la visita pastoral efectuada en la ciudad de Coro por el obispo Angulo, en el año 1623. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, nº 149, 1955, p. 102-150.
- Conitzer (Yolanda Bedregal de). Contribución del Indio boliviano a la arquitectura, escultura y pintura. *Khana*. La Paz, t. 4, nº 7-8, 1955, p. 50-58.
- Cook (Warren). Fray Buenaventura de Salinas y Córdova. Su vida y su obra. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 14-49.
- Cornejo Bouroncle (Jorge). Pumacahua. La revolución del Cuzco de 1914. *Revista del archivo histórico del Cuzco*. Cuzco, nº 6, 1955, p. 5-434, nº 7, 1956, p. 5-463.
- Cortázar (Raúl S.). Cartas y mensajes de Santander. Bogotá, Talleres editoriales de la Librería Voluntad, 1953, x-396 p.
- Costa (Alfonso). Baianos de antanho. Série A. *Revista do Instituto histórico e geográfico brasileiro*. Rio de Janeiro, t. 226, 1955, p. 289-439.
- Costa (L. Monteroda). O engenheiro jesuíta Stafford, confessor do marquês de Montalvão. Salvador, Centro de estudos baianos, 1954, 24 p., in-8º. (Publicação nº 29).
- Cruz (Ernesto). Belem, atraves do seu traçado e das suas construções coloniais. In : Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953.
- Deustua Pimentel (Carlos). Un informe secreto del virrey Gil de Taboada sobre la audiencia de Lima. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 274-287.
- Deustua Pimentel (Carlos) y Pacheco Vélez (César). Bibliografía histórica peruana de 1954. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 502-537.

- Díaz González (Joaquín).** El juramento de Simón Bolívar sobre el Monte Sacro. *Revista de la Sociedad bolivariana de Venezuela*. Caracas, t. 15, n° 48, 1955, p. 297-317.
- Diegues Júnior (Manuel).** O engenho de açúcar no Nordeste. Rio de Janeiro, Ministério da agricultura, 1952, 68 p. (Documentário da vida rural, n° 1).
- Dietschy (Hans).** Um Índio da América (do Brasil ?) estudante na Universidade da Basiléia em 1585. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhemni, 1955, p. 1109-1110.
- Díez de Medina (Alberto).** Un deslinde precolonial en la Cordillera de Vilcanota. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 40-47.
- Documentos** avulsos de interesse para a história e costumes de São Paulo, t. 2. São Paulo, Departamento do arquivo do estado, 1953, 176 p.
- históricos. Sebastián José López Ruiz. Relación a las misiones de los ríos Caquetá y Putumayo. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito, t. 35, n° 85, 1955, p. 129-139.
- históricos. T. 102. Revolução de 1817. T. 10. Rio de Janeiro, Biblioteca nacional, 1953, v-295 p., in-8°.
- interessantes 1801-1820. Inéditos existentes no Arquivo histórico do Rio Grande do Sul. *Revista do Museu Júlio de Castilhos e Arquivo histórico do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, n° 5, 1955, p. 127-147.
- Duque Gómez (Luis).** Colombia : monumentos históricos y arqueológicos. II. Arte colonial neogranadino. México, Instituto panamericano de geografía e historia, 1955, 224 p.
- Durand (José).** Conquistadores y libertadores. *Fanal*. Lima, t. 11, n° 44, 1955, p. 7-10.
- Dos cartas desconocidas del Inca Garcilaso. *Nueva revista de filología hispánica*. México, t. 7, n° 3-4, 1953, p. 583-599.
- Redacción de « La Florida del Inca ». Cronología. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 288-302.
- Eloy Blanco (Andrés).** Bolívar en México. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 4, 1955, p. 151-160.
- Falcón Briceño (Marcos).** Teresa, la confidente de Bolívar. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, n° 152, 1955, p. 433-469.
- Farley (Rawle).** The economic circumstances of the british annexation of British Guiana. (1795-1815). *Revista de historia de América*. México, t. 39, 1955, p. 21-59.
- The shadow and the substance. *Caribbean quarterly*. Port-of-Spain (Trinidad), t. 4, n° 2, 1955, p. 132-153.
- Fernandes (Florestan).** Caracteres rurais e urbanos na formação e desenvolvimento da cidade de São Paulo. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi, 1955, p. 383-407.
- França (Mário Ferreira).** A fortaleza de Villegagnon. *Revista do Serviço do Patrimônio histórico e artístico nacional*. Rio de Janeiro, t. 9, 1952 [Tirage à part : 25 p.].
- Friede (Juan).** Conceptos geográficos durante el descubrimiento del Nuevo Reyno de Granada. *Bolívar*. Bogotá, t. 44, 1955, p. 645-670.
- Documentos inéditos para la historia de Colombia coleccionados en el Archivo general de Indias de Sevilla por —. I : 1509-1528. Bogotá, Academia colombiana de historia, 1955, 396 p., in-8°.
- El papel del Perú en el descubrimiento de la meseta chibcha. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 303-313.
- La muerte de d. Álvaro de Oyón, « el tirano ». *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, n° 57-58, 1954, p. 527-538.
- La rebelión de Alvaro de Oyón. *Revista*

- de historia de América*. México, t. 39, 1955, p. 117-121.
- Friede (Juan)**. Las ideas geográficas en la conquista del Nuevo Reino de Granada. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, nº 61-62, 1955, p. 523-551.
- Furlong (Guillermo)**. José Cardiel, S. J. y su carta-relación (1747). Buenos Aires, Librería del Plata, 1953, 216 p., in-8º.
- Pedro Juan Andreu y su carta a Mateo Andreu (1750). Buenos Aires, Librería del Plata, 1953, 150 p., in-8º.
- Gabaldón Márquez (Joaquín)**. Fuero indígena venezolano. Parte I: Período de la colonia (1552 a 1783). Caracas, Ministerio de justicia, 1954, 277 p., in-8º.
- Misiones venezolanas en los archivos europeos. México, Instituto panamericano de geografía e historia, 1954, 230 p., in-8º. (Misiones americanas en los archivos europeos, nº 8).
- Gandía (Enrique de)**. Antecedentes de los sucesos de mayo de 1810 en Buenos Aires. *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 277-294.
- Garcés (G. J. A.)**. Libro de cabildos de la ciudad de Quito, 1610-1616. Editeo por —. Pról. de J. R. Paez. Quito, Instituto municipal de cultura-dirección del Museo de historia, 1955, vi-600 p. (Publs. del Archivo municipal, 6).
- Garcès (Victor Manuel)**. Libro de oro de Sucre. Quito, Imprenta del Ministerio de educación, 1955.
- García (Antonio)**. Nuestro general Bolívar. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, nº 4, 1955, p. 161-169.
- Garcia (Rozendo Sampaio)**. À margem de « Comércio e contrabando entre a Bahia e Potosí no século XVI ». *Revista de história*. São Paulo, t. 11, nº 23, 1955, p. 169-176.
- Gil Munilla (Ladislao)**. Descubrimiento del Marañon. Sevilla, Escuela de estudios hispanoamericanos, 1954, 389 p., in-4º.
- Giraldo Jaramillo (Gabriel)**. Estudios históricos. Bogotá, Ediciones de la Revista Bolívar, 1954, 387 p., in-8º.
- Jean-Baptiste Leblond, premier voyageur français en Colombie. *Revue française*. Paris, nº 58, 1954, p. 71-75.
- Presencia de América en el pensamiento europeo. Estudios históricos. Bogotá, Ediciones de la revista Bolívar, 1954.
- Viajeros colombianos en Alemania. Bogotá, Imprenta nacional, 1955, 216 p., in-8º.
- Girão (R.)**. Pequena história do Ceará. Fortaleza, Editora A. Batista Fontenelle, 1953, 262 p., in-8º.
- Grenón (Pedro)**. Las renunciaciones de bienes en la provincia del Paraguay. Siglo XVII. *Archivum historicum Societatis Iesu*. Roma, t. 24, nº 48, 1955, p. 402-417.
- Grisanti (Ángel)**. Los Jesuitas a quienes conoció el general Miranda (Estebán de Arteaga y Tomás Belón). *Cultura universitaria*. Caracas, t. 50, 1955, p. 135-145.
- Miranda, juzgado por los funcionarios españoles de su tiempo; los orígenes de la independencia hispanoamericana según los documentos secretos e inéditos existentes en los archivos españoles. Caracas, Grisanti, 1954, 218 p.
- Guía del Museo de arte colonial**. Quito, Casa de la cultura ecuatoriana, 1951, 53 p., ill.
- Guil Blanes (Francisco)**. La filosofía en el Perú del XVII. *Estudios americanos*. Sevilla, t. 47, 1955, p. 167-183.
- Gutiérrez Luzardo (Hernando)**. Informes sobre un proyecto de invasión a las costas de Nueva Granada. *Historia*. Bogotá, t. 1, nº 1, 1955, p. 89-100.
- Hanke (Lewis)**. La villa imperial de Potosí. Un capítulo inédito en la historia del Nuevo Mundo. Sucre, Universidad de San Francisco Xavier, 1954, 81 p., in-8º. (Biblioteca « Universidad de San Francisco Xavier », serie historiográfica, 2).
- Huerta (Pedro José)**. Los seminarios de San

- Ignacio de Loyola. *Cuadernos de história y arqueología*. Guayaquil, t. 4, n° 12, 1954, p. 225-306.
- Imbelloni (José). Sobre comparación de los textos del Padre Murúa. *Runa*. Buenos Aires, t. 6, n° 1-2, 1953-1954, p. 118-124.
- Inventários e testamentos. Documentos da secção do Arquivo histórico. São Paulo, Companhia brasileira de impressão e propaganda, 1953, t. 36, 259 p., t. 37, 182 p.
- Iribarren-Celis (Lino). Bolívar y Mariño ante los factores negativos de la Puerta. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, n° 152, 1955, p. 513-520.
- Johnson (Harvey L.). Compañías teatrales en Arequipa en 1621 y 1636. *Nueva revista de filología hispánica*. México, t. 7, n° 3-4, 1953, p. 449-460.
- Key-Ayala (Santiago). Vida ejemplar de Simón Bolívar. Madrid, Ediciones Edime, 1955.
- Kiemen (Mathias C.). The indian policy of Portugal in the Amazon region, 1614-1693. Washington, Catholic University of America Press, 1954, XII-216 p.
- Labougle (R. de). Historia de los comuneros. Buenos Aires, Imprenta Coni, 1953, 298 p., in-8°.
- Lange (Francisco Curt). La música eclesiástica argentina en el período de la dominación hispánica. (Una investigación). *Revista de estudios musicales*. Mendoza, t. 3, n° 7, 1954, p. 16-171.
- La Fuente Candamo (José de). La independencia y el Perú del siglo XVIII. *Fanal*. Lima, t. 11, n° 44, 1955, p. 18-23.
- La Riva Agüero (José de). Descripción anónima del Perú y de Lima a principios del siglo XVII compuesta por un Judío portugués y dirigida a los Estados de Holanda. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 9-36.
- Laytano (Dante de). A estância gaúcha. Rio de Janeiro, Serviço de informação agrícola, 1952. (Documentario da vida rural, n° 4).
- Société des Américanistes*, 1956.
- Lecuna (V.). Bolívar y el arte militar formado sobre documentos, sin utilizar con-sejas ni versiones improprias. Conclusiones de acuerdo con hechos probados, y la naturaleza de las cosas. New York, Colonial Press, 1955, 473 p.
- La casa natal del Libertador. Caracas, Sociedad bolivariana de Venezuela, 1954.
- Relaciones diplomáticas de Bolívar con Chile y Buenos Aires. Caracas, Imprenta nacional, 1954, 2 t.
- Leite (Serafim). Nóbrega no dia 25 de janeiro de 1554. *Revista do Instituto histórico e geográfico brasileiro*. Rio de Janeiro, t. 226, 1955, p. 354-361.
- Lewin (B.). Mártires y conquistadores judíos en la América hispana. Buenos Aires, Edit. Candelabro, 1954, 274 p.
- Lima Junior (A. de). Notícias históricas. (De Norte a Sul). Rio de Janeiro, Livros de Portugal, 1954, 356 p., in-8°.
- Lohmann Villena (Guillermo). El corregidor de Lima. Estudio histórico-jurídico. *Revista histórica*. Cuzco, t. 20, 1953, p. 153-180.
- López Contreras (E.). Temas de historia bolivariana. Madrid, Editorial J. B., 1954, 191 p.
- Luque Colombres (Carlos A.). Un plano de la ciudad de Córdoba del siglo XVIII. Córdoba, Universidad nacional, 1953. (Cuadernos de historia, t. 22).
- Marsland (William D. and Amy L.). Venezuela through its history. New York, Thomas I. Crowell Co., 1954, 273 p.
- Mcpheeters (D. E.). The distinguished peruvian scholar Cosme Bueno (1711-1798). *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 35, n° 4, 1955, p. 484-491.
- Medina (José Toribio). Historia del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición en Chile. Prólogo de Aniceto Almeyda. Santiago de Chile, Fondo histórico y bibliográfico J. T. Medina, 1952, xxxvi-675 p., in-8°.

- Medina (José Toribio). La inquisición en Cartagena de Indias. *Hojas de cultura popular colombiana*. Bogotá, n° 29, 1953, p. 31-34.
- Mello (J. A. Gonsalves de). Antônio Dias Cardoso, sargento-mor do terço de infantaria de Pernambuco. Recife, Universidade do Recife, 1954, 54 p., in-8°.
- D. Antônio Filipe, Camarão, capitão-mor dos Índios dá costa do nordeste do Brasil. Recife, Universidade do Recife, 1954, 62 p., in-8°.
- Filipe Bandeira de Melo, tenente de mestre de campo-general do estado do Brasil. Recife, Universidade do Recife, 1954, 62 p., in-8°.
- Francisco de Figueiroa, mestre de campo do terço das Ilhas em Pernambuco. Recife, Universidade do Recife, 1954, 54 p., in-8°.
- Henrique Dias, governador dos pretos, crioulos e mulatos do estado do Recife. Recife, Universidade do Recife, 1954, 74 p., in-8°.
- Mendoza L. (Gunnar). Guerra civil entre Vascongados y otras naciones de Potosí. Documentos del Archivo nacional de Bolivia. (1622-1641). *Cuadernos de la colección de la cultura boliviana*. Potosí, n° 5, 1954, 78 p.
- El doctor don Pedro Vicente Cañete y su Historia física y política de Potosí. Sucre, Universidad de San Francisco Xavier, 1954, 140 p.
- Mesa (José de) y Gisbert (Teresa). El estilo mestizo en la arquitectura virreinal boliviana. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 9-26.
- La iglesia de Caquiaviri. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 27-35.
- Millar (G.). Orellana discovers the Amazon. London, Heinemann, 1954, 303 p.
- Miró Quesada (Aurelio). El Inca Garcilaso, ejemplo de síntesis. *Fanal*. Lima, t. 10, n° 43, 1955, p. 28-31.
- Monteiro (Mozart). Questões relativas à fundação de São Paulo. *Revista do Instituto histórico e geográfico brasileiro*. Rio de Janeiro, t. 224, 1954, p. 371-391.
- Montes (Aníbal). Historia antigua de la ciudad de Río Cuarto. Córdoba, Universidad nacional, 1953, 52 p. (*Cuadernos de historia*, t. 26).
- Moore (John Preston). The cabildo in Peru under the Hapsburgs; a study in the origins and powers of the town council in the Viceroyalty of Peru, 1530-1700. Durham, N. C., Duke University Press, 1954, vii-309 p.
- Moreyra y Paz Soldán (Manuel). De la correspondencia del virrey marqués de Montesclaros. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 328-354.
- En torno a dos valiosos documentos sobre Potosí. *Revista histórica*. Cuzco, t. 20, 1953, p. 181-236.
- Los quintos reales y las pragmáticas secretas sobre la moneda. Lima, Talleres gráficos P. L. Villanueva, 1953, 58 p.
- Mörner (Magnus). The political and economic activities of the Jesuits in the La Plata region; the Hapsburg era. Stockholm, Stockholm School of economics, Library and Institute of ibero-american studies, 1953, xv-255 p.
- Moron (Guillermo). Los orígenes históricos de Venezuela, t. I. Introducción al siglo xvi. Madrid, Talleres de artes gráficas, 1954.
- Mosquera (T. C. de). Memoria sobre la vida del general Simón Bolívar. Bogotá, Impr. Nacional, 1954, 722 p. (*Bibliot. de la Presidencia de Colombia*, 5).
- Navarro (Nicolás E.). Litigio ventilado ante la real audiencia de Caracas sobre domicilio tutelar y educación del menor Simón Bolívar. Año de 1795. Caracas, Imprenta nacional, 1955.
- Un episodio divertido de la primera educación de Bolívar. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, n° 149, 1955, p. 3-15.

- Nemésio (Vitorino). O campo de S. Paulo, a Companhia de Jesús e o plano português do Brasil (1528-1533). Lisboa, Comissão do IV Centenário da fundação de São Paulo do Ministério dos negócios estrangeiros de Portugal, 1954, XIII-466 p.
- Neuhaus. Rizo-Patrón (Carlos). Reflexiones sobre la independencia del Perú. *Letras*. Lima, t. 50-53, 1954, p. 176-203.
- Nichols (Theodore E.). The rise of Barranquilla. *Hispanic american historical Review*. Durham, t. 34, n° 2, 1954, p. 158-174.
- Nóbrega (Manuel da). Diálogo sobre a conversão do gentio. Com preliminares e anotações históricas e críticas de Serafim Leite. Lisboa, Comissão do IV Centenário da fundação de São Paulo do Ministério dos negócios estrangeiros de Portugal, 1954, 133 p.
- Núñez Anavitarte (Carlos). Teoría del desarrollo incansico. *Revista universitaria*. Cuzco, t. 43, n° 107, 1954, p. 62-105.
- Ortega Ricaurte (Enrique). Heráldica colombiana. Bogotá, Editorial Minerva, 1952, 332 p.
- Historia documental del Chocó. Bogotá, Editorial Kelly, 1954, VIII-294 p., in-8°. (Publicaciones del Departamento de Biblioteca y Archivos nacionales).
- Ortiz de Avilés (Vicente). Informe del gobernador de Quijos Macas y Canelos, Don Vicente Ortiz de Avilés, 1766. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito, t. 35, n° 86, 1955, p. 270-273.
- Otero (Gustavo Adolfo). La situación social del Indio durante el coloniaje. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 7-8, 1955, p. 84-105.
- Ots Capdequí (José M.). El régimen municipal del Nuevo Reino de Granada al tiempo de la independencia. In : Memoria del V Congreso histórico nacional interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión organizadora, 1953.
- Pacheco (Juan Manuel). La expulsión de la Compañía de Jesús del Nuevo Reino de Granada en 1767. Bogotá, Ecclesiastica Xaveriana, n° 4, 1954, p. 249-291.
- Los Jesuitas de la provincia del Nuevo Reino de Granada expulsados en 1767. Bogotá, Ecclesiastica Xaveriana, n° 3, 1953, p. 23-78.
- Pacheco Vélez (César). Las conspiraciones del conde de la Vega del Ren. *Revista histórica*. Cuzco, t. 21, 1954, p. 355-425.
- Palacio (E.). Historia de la Argentina 1515-1938. Buenos Aires, Ediciones Alpe, 1954, XIV-654 p.
- Palacios (Alfredo L.). Bolívar y Alberdi. Comunidad regional iberoamericana. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, n° 4, 1955, p. 170-218.
- Parra-Pérez (C.). La monarquía en la Gran Colombia. *Revista nacional de cultura*. Caracas, t. 17, n° 110, 1955, p. 75-87.
- Peña (Roberto I.). Vitoria y sepúlveda y el problema del Indio en la antigua gobernación de Tucumán. Córdoba, Universidad nacional, 1951, 21 p. (Cuadernos de historia, t. 16). — *Revista de la Facultad de filosofía y humanidades*. Córdoba, t. 3, n° 1-2-3, 1951, p. 45-65.
- Pequeno histórico e prontuário do Departamento do arquivo do estado. São Paulo, Imprensa João Bentivegna, 1953, VIII-182 p.
- Pereira da Costa (F. A.). Anais pernambucanos. T. I-III, 1493-1665. Recife, Arquivo público estadual, 1951-1952, VIII-648 p., 640 p., VI-546 p., in-8°.
- Pons Muzzo (Gustavo). Hipólito Unánue y la Asamblea Constituyente. *Fanal*. Lima, t. 11, n° 44, 1955, p. 23-27.
- Porrás Barrenechea (Raúl). La colonia, edad media peruana. *Fanal*. Lima, t. 10, n° 43, 1955, p. 2-11.
- Prado (J. F. de Almeida). O descobrimento e colonização do Brasil. (Resumo). In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1095-1097.

- Puertas Castro (Néstor).** La investigación histórica acerca de Choquehuanca. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 76-99.
- Raeters (Georges).** O Brasil do século XVI e Montaigne. *Anhembi*, São Paulo, t. 18, n° 54, 1955, p. 452-461.
- Ramírez y Astier (A.).** Origen y desarrollo de los pueblos fundados en el Estado de Zulia. *Boletín del Centro histórico de Zulia*. Maracaibo, t. 1, 1951, p. 241-258.
- Raynolds (R.).** The quality of [Fernando de] Quirós. Indianapolis, Bobbs-Merrill, 1955, 309 p.
- Restrepo Canal (Carlos).** Bogotá y la cultura colombiana. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 61-62, 1955, p. 569-580.
- Resumen sucinto de la vida del general Sucre.** Transcripción y cotejo de V. A. *Historia*. Bogotá, t. 1, n° 1, 1955, p. 101-110.
- Reuss (Percy A.).** The Amazon trail, an epic journey through the Amazon jungle and the discovery of a lost city. New York, The british book Center, 1954, 219 p.
- Riva-Aguero (José de la).** Historia del Perú. Lima, Librería Studium, 1953, t. 1, 486 p., t. 2, 514 p.
- Robertson (James, Alexander).** Bolívar y Bunker Hill. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, n° 152, 1955, p. 392-397.
- Robledo (Emilio).** Vida del mariscal Jorge Robledo. Bogotá, Ediciones de la revista Bolívar, 1955, xxiii-508 p., in-8°.
- Rojas Rueda (J. M.).** Reseña histórica de la Villa de Nuestra Señora de las Nieves y Santiago el Mayor de Aratoca. Bogotá, Editorial Minerva, 1953, 113 p.
- Rostworowski Tovar de Díez Canseco (María).** Pachacutec Inca Yupanqui. Lima, Imprenta Torres Aguirre, 1953, xvi-297 p.
- Rowe (John H.).** El movimiento nacional inca del siglo XVIII. *Revista universitaria*. Cuzco, t. 43, n° 107, 1954, p. 17-47.
- Ruiz de Arce (Juan).** Una nueva relación de la conquista. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito (Ecuador), t. 35, n° 86, 1955, p. 179-200.
- Rumazo Gonzalez (A.).** Simón Bolívar. Caracas, Edime, 1955, 403 p.
- Saltillo (Marqués del).** Noticias biográficas de don Benito Crespo Solés, obispo de Puebla de Los Angeles, y del capitán Mendoza, fundador de la ciudad de La Paz (Bolivia). *Boletín de la Real Academia de historia*. Madrid, t. 133, n° 2, 1954, p. 283-285.
- Sánchez (Luis-Alberto).** El Inca Garcilaso, escritor. *Revista nacional de cultura*. Caracas, t. 17, n° 109, 1955, p. 36-47.
- Santander (Rafael Eliseo).** La justicia y el delito en el Nuevo Reino de Granada. *Hojas de cultura popular colombiana*. Bogotá, n° 34, 1953, p. 11-18.
- Sentido y trayectoria del arte colonial.** *Fanal*. Lima, t. 10, n° 43, 1955, p. 17-18, 40.
- Serrato (J.).** Rivera, su vida, su carácter, y su obra. Montevideo, Impr. El siglo ilustrado, 1954, 51 p.
- Silva (Raul de Andrada e).** São Paulo nos tempos coloniais. *Revista de história*. São Paulo, t. 6, n° 21-22, 1955, p. 55-88.
- Silva Castro (R.).** Cartas chilenas (siglos XVIII y XIX). Santiago de Chile, Academia chilena de la historia, 1954, 151 p. (Publicaciones).
- Siso (Carlos).** Datos sobre un incidente durante la tutela del niño Bolívar. *Revista nacional de cultura*. Caracas, t. 17, n° 109, 1955, p. 48-57.
- Soares (José Carlos de Macedo).** O teatro jesuítico. São Paulo, Edição da Tipografia Adenee, 1954.
- Sodré (A.).** O Arquivo do Museu imperial. *Anuário do Museu imperial*. Petrópolis, t. 11, 1950, p. 155-175.
- Stols (Alexander A. M.).** Historia de la imprenta en el Ecuador, 1755-1830. Quito, Casa de la cultura ecuatoriana, 1953, 261 p., in-4°.
- Street (John).** La influencia británica en la independencia de las provincias del Río

- de la Plata, con especial referencia al período comprendido entre 1806 y 1816. *Revista histórica*. Montevideo, t. 24, nº 70-72, 1955, p. 225-317.
- Suceso de la invasión y Toma del Puerto Real de la Vela de Coro y ciudad de Coro.** Año de 1806. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, nº 151, 1955, p. 372-380.
- Tanodi (Aurelio Z.).** Nomenclatura indígena de un manuscrito del año 1691. Córdoba Universidad nacional, 1953, p. 21-34 (Cuadernos de historia, t. 22-23).
- Texto auténtico del primer libro del cabildo de la ciudad de Nuestra Señora de La Paz, 1548-1550.** *Khana*. La Paz, t. 3, nº 5-6, 1954, p. 74-106.
- Tibesar (Antonine).** Franciscan beginnings in colonial Perú. Washington, Academy of american franciscan history, 1953, xviii-162 p., in-8º. (Monograph series, t. 1).
- Tobar Donoso (Julio).** Un nuevo mapa de misiones ecuatorianas. *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Quito, t. 35, nº 85, 1955, p. 72-115.
- Transcripción del expediente original de la real audiencia de Caracas, sobre domicilio tutelar del menor don Simón de Bolívar, originado por la fuga de este de la casa de su tutor don Carlos Palacios y sujo en el mes de julio de 1795.** *Boletín de la Academia nacional de la historia*. Caracas, t. 38, nº 149, 1955, p. 16-59.
- Trimborn (Hermann).** Pascual de Andagoya. Ein Mensch erlebt die Conquista. Hamburg, Cram de Gruyter and Co., 1954.
- Uriel García (José).** Para la historia del arte del Cusco. La Casa del Amirante. *Cuadernos americanos*. México, t. 14, nº 3, 1955, p. 143-161.
- Uslar Pietri (Arturo).** El Inca Garcilaso de la Vega. *Khana*. La Paz, t. 4, nº 7-8, 1955, p. 106-109.
- La grande y dorada aventura de sir Walter Raleigh. *Revista Shell*. Caracas, t. 4, nº 17, 1955, p. 31-35.
- Uslar Pietri (J.).** Historia de la rebelión popular de 1814 ; contribución al estudio de la historia de Venezuela. Paris, Soberbia, 1954, 242 p.
- Valcárcel (Daniel).** Dos objetivos de Túpac Amaru. *Estudios americanos*. Sevilla, t. 11, nº 52, 1956, p. 43-46.
- Fidelismo y separatismo del Perú. *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 133-162.
- Sentido social de la rebelión de Túpac Amaru. *Letras*. Lima, t. 50-53, 1954, p. 161-175.
- Fray Buenaventura de Salinas, un gran peruano del siglo xvii. *Revista histórica*. Cuzco, t. 20, 1953, p. 305-325.
- Valdivia (P. de).** Cartas que tratan del descubrimiento y conquista de Chile. Ed. facsimilar dispuesta y anotada por José Toribio Medina : Introd. de Jaime Eyzaguirre. Santiago de Chile, Fondo histórico y bibliográfico José Toribio Medina, 1954, 337 p.
- Vargas.** Diaria de un soldado de la independencia alto peruana en los valles de Sicasica y Hayopaya. Sucre, Universidad de San Francisco Javier, 1952, 322 p.
- Vargas Ugarte (Rubén).** Las rutas de los conquistadores. *Fanal*. Lima, t. 10, nº 43, 1955, p. 23-27.
- Vat (Odulfo van der).** Princípios da Igreja no Brasil. Petrópolis, Editora Vozes, 1952, 414 p.
- Vázquez Machicado (Severo).** La organización social de las misiones de Guarayos. *Revista de la Universidad autónoma « Gabriel René Moreno »*. Santa Cruz de la Sierra, nº 1, 1953, p. 25-29.
- Vélez Picasso (J. M.).** Hechos y problemas peruanos. Ica. *Mar del Sur*. Lima, sept.-oct. 1953, p. 51-59.
- Vieira Barroso (A. E.).** Marajó. Rio de Ja-

- neiro, Biblioteca do Exército, 1954, 334 p., in-8º.
- Vilela (Arturo).** Interpretación de la historia de Sudamérica. El fenómeno político-cultural. La Paz, Biblioteca paceña, 1953, 220-12 p.
- Viotti (Hélio Abranches).** Aspectos da fundação de São Paulo através de escritos nobreguenses. *Revista de história*. São Paulo, t. 6, nºs 21-22, 1955, 37-52.
- Wassen (Henry S.).** Algunos datos del comercio precolombino en Colombia. *Revista colombiana de antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. 87-109.
- Wicki (Josef).** Das Jubiläum von 1550 in den überseeischen Jesuitenmissionen (Indien, Brasilien, Afrika). *Archivum historicum Societatis Iesu*. Roma, 1956, nº 49, p. 119-133.
- Wildberger (A.).** A Bahia de 1676 vista por um médico francês. Salvador, Centro de estudos baianos, 1954, 24 p., in-8º. (Publicação, nº 24).
- Zaballa (Félix Eguino).** Antecedentes sociológicos de la revolución del 16 de julio de 1809, en La Paz. *Khana*. La Paz, t. 3, nºs 11 y 12, 1955, p. 14-19.

GÉOGRAPHIE HUMAINE, VOYAGES.

Généralités.

- Oxford economic atlas of the world.** Prepared by the Economist intelligence Unit and the Cartographic department of the Clarendon Press, Oxford, Oxford University Press, 1954, VIII-113 and 152 p.
- Royen (William Van).** The agricultural resources of the world. New York, Prentice Hall, 1954, VI-258 p. (Atlas of the world's resources, t. 1).
- Schmid (Calvin F.).** Handbook of graphic presentation. New York, The Ronald Press Company, 1954, VII-316 p. in-8º.
- Valle (M. M.).** Observaciones sobre geografía : geografía ecológica del hombre. Lima, Edit. Lumen, 1953, 371 p.
- World map by Richard of Haldingham in Hereford cathedral, circa A. D. 1285.** (The) with memoir by G. R. Crowe. London, Royal geographical Society, 1954, 10 pl. (Reproductions of early manuscript maps, 3).

Amérique en général.

- Afetinan (Dr.).** The oldest map of America drawn by Piri Reis. Translated by Dr Le-man Yolaç. Ankara, Türk Tarih Kurumu Basimevi, 1954, 64 p., in-16.
- Aguirre Betrán (Gonzalo).** Programas de salud en la situación intercultural. México, Ediciones especiales del Instituto indigenista interamericano, 1955, 191 p.
- Dennler de la Tour (Georges).** Lo que puede concretarse de la antropogeografía bajo el título de geografía étnica. In : Actas y Trabajos de la Conferencia de ciencias antropológicas. Lima, Universidad mayor de San Marcos, 1951, p. 168-170.
- Levillier (Roberto).** En defensa de Vespucio y de la verdad histórica. *Revista de Indias*. Madrid, t. 14, nºs 57-58, 1954, p. 455-508.
- Marini (Maurizio).** Prime ricerche del passaggio a Nord-Ouest. *L'Universo*. Firenze, t. 35, nº 5, 1955, p. 809-819.

- Pérez Bustamante (Ciriaco).** Pedro Cubero Sebastián y su viaje alrededor del mundo. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 60, 1955, p. 173-195.
- Pohl (I.) y Zepp (J.).** America. Frankfurt, Berlin, Hamburg und München, Atlantik-Verlag Paul List, 1955, 368 p. (Harms Handbuch der Erkunde, 5).
- Rendón (Silvia).** Fué el maíz originario de América? *Boletín de la Sociedad geográfica de Colombia*. Bogotá, t. 12, n° 2, 1954, p. 107-115.
- Seco (Carlos).** Algunos datos definitivos sobre el viaje Hojeda-Vespuccio. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 59, 1955, p. 89-107.
- Vlora (Alessandro K.).** Sintesi di una geografia del mais. *L'Universo*. Firenze, t. 36, n° 2, 1956, p. 285-297.

Amérique du Nord.

- Biays (Pierre).** Conditions et genres de vie au Labrador septentrional. Québec, Université de Laval, 1955, 33 p., in-8° (Institut de géographie, Cahiers de Géographie, t. 6).
- Black (Samuel).** A journal of the voyage from Rocky Mountain Portage in Peace River to the sources of Finlays. Branch and North West Word in summer 1824. Edited by E. E. Rich, assisted by A. M. Johnson with introduction by R. M. Paterson. Hudson's Bay record Society, 1955, p. 260. (Publications, t. 18).
- Brebner (J. B.).** The explorers of North-America, 1492-1806, Garden City (N. Y.), Doubleday, 1955, 431 p.
- Calef (Wesley C.) and Nelson (Howard J.).** Distribution of Negro population in the United States. *Geographical Review*. New York, t. 46, n° 1, 1956, p. 82-97.
- Cartografía de Ultramar.** Carpeta II. Estados Unidos y Canadá. Madrid, Imprenta del Servicio geográfico del ejército, 1953, t. 1, 598 p., t. 2, 8 p., 138 c. et pl., in-4°.
- Cowgill (Donald O.).** Trends in residential segregation of nonwhites in american cities, 1940-1950. *American sociological Review*. New York, t. 21, n° 1, 1956, p. 43-47.
- Garnsey (Morris E.) and Pelz (R. E.).** A projection of the population of Colorado. With supplement. Enrollment projection of the University of Colorado, 1960-1980 by Judson B. Pearson. Boulder, University of Colorado Press, 1955, vii-68 p. (University of Colorado studies, series in economics, n° 2).
- Harvey (D. C.).** Journeys of the Island of St. John or Prince Edward Island, 1775-1832. Edited by —. Toronto, The Macmillan Co of Canada Limited, 1955, viii-213 p.
- Henripin (Jacques).** La population canadienne au début du XVIII^e siècle : nuptialité-fécondité-mortalité infantile. Paris, Presses Universitaires de France, 1954, xx-129 p. (Institut national d'études démographiques, Travaux et documents, n° 22).
- Highsmith (Richard M.).** Irrigation in the Willamette valley. *Geographical Review*. New York, t. 46, n° 1, 1956, p. 98-110.
- King Jr. (Morton B.) Pedersen (Harald A.) and Burrus (John N.).** Mississippi's people, 1950. Mississippi, University of Mississippi, Bureau of Public Administration, 1955, vi-95 p. (Sociological study series, n° 5).
- Lamb (Harold).** New found world : how North America was discovered and explored. New York, Toronto, Doubleday, 1955, 336 p.
- Linné (S.).** The Bering isthmus bridge between Asia and America. *Ethnos*. Stockholm, t. 21, n° 4, 1956, p. 210-215.

- Malaurie (J.).** Perspectives offertes par l'évolution économique et sociale récente des Eskimos de Thulé. *Bulletin international des sciences sociales*. Unesco, Paris, t. 6, n° 3, 1954, p. 513-519.
- Marini (Maurizio).** L'uomo e le isole : Terranova (Newfoundland). *L'Universo*. Firenze t. 36, n° 2, 1956, p. 238-252.
- Moody (Joseph P.) and Groot van Embden (W. de).** Arctic doctor. An account of strange adventures among the Eskimos. London, Odhams Press Ltd., 1955, 256 p., in-8°.
- Muñoz (Juan).** Cliff dwellers of the Bering Sea. *The national geographic Magazine*. New York, t. 105, n° 1, 1954, p. 129-146.
- Ridgeway (Marian E.).** The Missouri basin's pick-sloan plan. Urbana. The University of Illinois Press, 1955, xi-402 p., in-8°.
(Illinois studies in the social science, t. 35).
- Speck (Gordon).** Northwest explorations. Edited by L. K. Phillips. Portland Ore, Binfords and Mort, 1954, viii-394 p.
- Vigneras (L. A.).** El viaje de Samuel Champlain a las Indias Occidentales. *Anuario de estudios americanos*. Sevilla, t. 10, 1953, p. 457-500.
- Voto (Bernard De).** An inference regarding the expedition of Lewis and Clark. *Proceedings of the american philosophical Society*. Philadelphia, t. 99, n° 4, 1955, p. 185-194.

Amérique Centrale.

- Biesanz (J. B. y M.).** The people of Panama. New York, Columbia University Press, 1955, 418 p.
- Chevalier (Francois).** La formation des grands domaines au Mexique. Terre et société aux XVI^e-XVII^e siècles. Paris, Institut d'ethnologie, 1952, 480 p., in-4°.
(Travaux et mémoires, 56).
- Descola (Jean).** Hommes et mondes au Mexique. *Hommes et mondes*. Paris, t. 10, n° 108, 1955, p. 541-552.
- Flores (Anselmo Marino).** Indígenas de México. Algunas consideraciones demográficas. *América indígena*. México, t. 16, n° 1, 1956.
- González Navarro (Moisés).** Repartimiento de Indios en Nueva Galicia. México, Museo nacional de historia, 1953, 237 p.
- Jiménez Rueda (Julio).** La población de la Nueva España. *Memoria de la Academia nacional de historia y geografía*. México, t. 9, n° 2, 1953, p. 24-30.
- Marroquín (Alejandro).** Tlaxiaco, una ciudad mercado. México, Instituto nacional indigenista, 1954, 87 p.
- Martínez Marín (Carlos).** La « migración » alcohua » del siglo XIII. *Revista mexicana de estudios antropológicos*. México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 377-379.
- Palerm (Ángel) y Wolf (Eric R.).** El desarrollo del area clave del Imperio Texocano. *Revista mexicana de estudios antropológicos*-México, t. 14, 1^{era} parte, 1954-1955, p. 337-349.
- Ricard (Robert).** La formation des grands domaines au Mexique. *Bulletin hispanique*. Bordeaux, t. 57, n° 1-2, 1955, p. 136-146.
(Annales de la Faculté des lettres de Bordeaux).
- Rios Elizondo (Roberto).** Apuntes para una historia de la inundaciones de la ciudad de México. *Boletín de la Sociedad mexicana de geografía é estadística*. México, t. 77, n° 2-3, 1954, p. 273-344.
- Termer (F.).** Die Halbinsel Yucatán. *Petermanns geographischen Mitteilungen*. Gotha, n° 253, 1954, VIII-72 p., 26 pl., 3 c.

Antilles.

- Aristide (Achille).** Los problemas demográficos de Haiti. *América indígena*. México, t. 16, n° 1, 1956, p. 35-39.
- Quelques aspects de la population en Haïti. Port-au-Prince, Imprimerie de l'État, 1955, 61 p., in-8°.
- Augelli (John P.).** The British Virgin islands : a West indian anomaly. *Geographical Review*. New York, t. 46, n° 1, 1956, p. 43-58.
- Bellegarde (D.).** Haïti et son peuple. Paris, Nouvelles éditions latines, 1953, 121 p., 10 pl.
- Boulet (Jean Francois).** Le journal de bord de F. Bartolome de Las Cases. Traduit par —. *Marco Polo*. Paris, n° 13, 1955, p. 79-82.
- Day (A. Grove).** Hawaii and its people. With illustration's by John V. Morris. New York, Duell Sloan and Pearce ; Boston, Little, Brown and Co, 1955, 338 p.
- Jones (Clarence F.) and Picó (Rafael).** Symposium on the geography of Puerto-Rico. Edited by —. Río Piedras, University of Puerto Rico Press, 1955, 503 p., apéndice con map. pleg.
- Larrea (Carlos Manuel).** Descubrimiento del Archipiélago de Galápagos por navegantes españoles. *Boletín de informaciones científicas nacionales*. Quito, t. 8, n° 72, 1955, p. 241-273.
- Massoni (Pierre).** Haïti, reine des Antilles. Préface de Marcel Sauvage. Paris, Nouvelles éditions latines, 1955, 192 p., in-12.
- Mellen (Kathleen Dickenson).** Hawaiian majesty. London, Andrew Melrose, 1954, 213 p., in-8°.
- Moore (W. Robert).** Jamaica-Hub of the Caribbean. *The national geographic Magazine*. New York, t. 105, n° 3, 1954, p. 333-365.
- Parsons (James J.).** San Andrés and Providencia. English-speaking islands in the Western Caribbean. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1956, 75 p., 5 pl.
- Ramírez Corría (Filiberto).** Reconstrucción crítica del segundo viaje cubano de Colón. La ficción colombina del cura de los palacios. *Archivo histórico Pinero*. Nueva Gerona-Isla de Pinos, n° 2, 1955, 23 p.
- Roberts (W. Adolphe).** Jamaica ; portrait of one island. New York, Coward-McCann, 1955, VIII-247 p.
- Stycos (J. Mayone).** La dinámica del control de la natalidad en la clase baja de Puerto Rico. *Revista mexicana de sociología*. México, t. 15, n° 1, 1953, p. 37-65.

Amérique du Sud.

- Almeida (Vicente Unzer de).** As migrações internas de populações brasileiras. Resumo. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 1. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 435-438.
- Andrä (Helmut).** Der Brief des Pero Váz de Caminha über die Entdeckung Brasiliens, 1500. *Staden-Jarhbuch*. São Paulo, t. 4, 1956, p. 67-117.
- Arendt (E.).** Tropenland Kolumbien Leipzig, Volkseigener Betrieb F. A. Brockhaus, 1954, 26 p., 134 illus.
- Arthaud (Claude) et Hébert-Stevens (Françoise).** Andes, toit de l'Amérique. Paris, Arthaud, 1955, 178 p., in-8°.
- Bahia de tous les poètes.** Photos de Pierre Verger. Introduction, choix de textes et maquettes de Arlette Frigout. Lausanne, Édition Clairefontaine, 1955, 102 p., in-4°.
- Carrocera (Cayetano de).** La fundación de los pueblos venezolanos : funció del indio. *Boletín indigenista venezolano*. Caracas, t. 1, n° 1, 1953, p. 25-42.

- Carvajal (Gaspar de).** Relación del nuevo descubrimiento del famoso Río Grande de las Amazonas. Introducción, edición y notas de Jorge Hernández Millares. México, Fondo de cultura económica, 1955, 160 p., 2 c. (Biblioteca americana 28).
- Carvalho (José Cândido de Melo).** Notas de viagem ao Javari-Itacoai-Juruá. Rio de Janeiro, Museu nacional, 1955, 81 p., 2 pl., 4 c. repl., in-8°. (Publicações avulsas n° 13).
- Notas de viagem ao rio Paru de Leste. Rio de Janeiro, Museu nacional, 1955, 82 p., 9 pl. in-8°. (Publicações avulsas n° 14).
- Cau (J.) y Bost (J.).** *Brazilien*. Herausgegeben von —. Genf-Paris-Karlsruhe, New York, Verlag Nagel, 1955, XII-262 p. map., pl.
- Causas y efectos del exoda rural en Venezuela.** Washington, Consejo interamericano económico y social. Organización de los Estados americanos Union panamericana [s. d.], XII-272 p., in-4°.
- Cole (John P.).** Geografía urbana del Perú. *Revista del Museo nacional*. Lima, t. 24, 1955, p. 50-80.
- Un esperimento di colonizzazione nel Perú orientale. *Bollettino della Società geografica italiana*. Roma, t. 8, n° 9-10, 1955, p. 470-476.
- Crist (Raymond E.).** Along the llanos-Andes border in Venezuela : then and new. *Geographical Review*. New York, t. 46, n° 2, p. 187-208.
- Drayton (Evan).** L'habitat en Guyane britannique. *Le Caraïbe*. Port-of-Spain, t. 8, n° 10, 1955, p. 5-7, 20, 21.
- Fain (Cynthia).** Bolivie. Paris, Arthaud, 244 p., in-8°.
- Fautereau (Eric de).** Etude d'écologie humaine dans l'aire amazonienne. *Journal de la Société des américanistes*. Paris, t. 44, 1955, p. 99-130.
- Fenin (Giorgio N.).** Impressioni di vita uru-guaiana. *L'Universo*. Firenze, t. 36, n° 2, 1956, p. 271-274.
- Fernandes (Florestan).** Caracteres rurais e urbanos na formação e desenvolvimento da cidade de São Paulo. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 1. São Paulo, Editorial Anhembi 1955, p. 383-407.
- Friede (Juan).** Conceptos geográficos durante el descubrimiento del Nuevo Reyno de Granada. *Bolívar*. Bogotá, t. 44, 1955, p. 645-670.
- Las ideas geográficas en la conquista del Nuevo Reino de Granada. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 61-62, 1955, p. 523-551.
- Germani (Gino).** Estructura social de la Argentina. Análisis estadístico. Buenos Aires, Editorial Raigal, 1955, 278 p.
- Giberti (Horacio C. E.).** Historia económica de la ganadería argentina. Buenos Aires, Editorial Raigal, 1954, 204 p.
- Gil Munilla (Ladislao).** Descubrimiento del Marañón. Sevilla, Escuela de estudios hispanoamericanos, 1954, 389 p., in-4°.
- Grélier (Joseph).** Le secret du Cassiquiare. *Géographie*. Paris, n° 38, 1954, p. 15-19.
- Guerra (Antônio Teixeira).** Observações geográficas sobre o território do Guaporé. II Aspectos humano-econômicos. *Revista brasileira de geografia*. Rio de Janeiro, t. 15, n° 2, 1953, p. 183-302.
- Ibarra Grasso (Dick Edgar).** Los Indios bolivianos y los demas de América. Un estudio sobre su mimero antiguo y actual. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 97-120.
- Invasion of indian lands.** *Boletín Indigenista*. México, t. 15, n° 4, 1955, p. 333-339.
- Kogan (G.) y Leininger (N.).** The ascent of Alpmayo. New York, John de Graff 1955, 134 p.
- Le Lannou (M.).** Le Brésil. Paris, Armand Colin, 1955, 224 p.
- Londoño (Julio).** La geografía y el hombre de Tierradentro. *Revista colombiana de*

- antropología*. Bogotá, t. 4, 1955, p. III-120.
- Marcuzzi (Giorgio). Sulle Ande del Venezuela. *L'Universo*. Firenze, t. 36, n° 1, 1956, p. 99-106.
- Mazière (F.). Expedition Tumus-Humac. Garden City (N. Y.), Doubleday, 1955, 249 p.
- Millar (G.). Orellana discovers the Amazon. London, Heinemann, 1954, 303 p.
- Monbeig (Pierre). Le Brésil. Paris, Presses Universitaires de France, 1954, 128 p. (Collection « Que sais-je ? », 628).
- Nachtigall (H.). Reisebericht. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n° 1, 1953, p. 138-142.
- Oras (Plácido Alberto). La estructura demográfica argentina. *Boletín del Instituto de sociología*. Buenos Aires, t. 10, n° 6, 1952, p. 287-297.
- Papy (Louis). La Guyane française. *Cahiers d'outre-mer*. Bordeaux, t. 8, 1955, n° 31, p. 209-232, n° 32, p. 369-400, 4 pl.
- Pérez Arbeláez (E.). El Vaupés, tierra de secretos. *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 2, n° 4, 1952, p. 24-25, 27.
- Pinedo del Águila (Víctor M.). El poblamiento del valle del Amazonas. *América indígena*. México, t. 16, n° 1, 1956, p. 49-64.
- Prado (J. F. de Almeida). O descobrimento e colonização do Brasil. (Resumo). In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1095-1097.
- Reuss (Percy A.). The Amazon trail, an epic journey through the Amazon jungle and the discovery of a lost city. New York, The British Book Center, 1954, 219 p.
- Rohmeder (Guillermo). Estudio de un prehispánico camino de Cuesta por la Sierra de Famatina (Prov. de la Rioja). (Estudio arqueo-geográfico). *Revista del Instituto de antropología*. Tucumán, t. 4, 1949, p. 84-93.
- Romero (Emilio). Perú por los senderos de América. México, Talleres Gráficos de « La Carpeta », 1955, 180 p.
- Schad (Werner). Indios, pantanos y selvas. Viaje al territorio de los « Guaraos ». Prólogo de Walter Dupuy. Ilustraciones de H. Dollacker. Madrid-Caracas, Editorial Oceánica, 1955.
- Scolnik (Rosa). Algunos aspectos de la vida de los Indios « Catío ». *América indígena*. México, t. 16, n° 1, 1956, p. 65-70.
- Service (Elman R.). Tobati, paraguayan town. Chicago, University of Chicago Press, 1954, 337.
- Valdivia (P. de). Cartas que tratan del descubrimiento y conquista de Chile. Ed. facsimilar dispuesta y anotada por José Toribio Medina. Introd. de Jaime Eyzaguirre. Santiago de Chile, Fondo histórico y bibliográfico José Toribio Medina, 1954, 337 p.
- Vargas Ugarte (Rubén). Las rutas de los conquistadores. *Fanal*. Lima, t. 10, n° 43, 1955, p. 23-27.
- Vila (Marco-Aurelio). El desdoblamiento de los centros habitados en Venezuela. *Archivos venezolanos de folklore*. Caracas, t. 2, n° 3, 1953-1954, p. 71-84.
- La población de la Guyana venezolana. *Boletín del Instituto de sociología*. Buenos Aires, t. 10, n° 6, 1952, p. 321-332.
- Weiss (Pedro). Los comedores peruanos de tierras : datos históricos, sociales y geográficos. Nombre de las tierras comestibles. Interpretación fisiológica de la geofagia y la pica. *Perú indígena*. Lima, t. 5, n° 12, 1953, p. 12-21.
- Zerries (Otto). Verlauf und vorläufige Ergebnisse der Frobenius-Expedition 1954-55 nach Süd-Venezuela. *Paideuma*. Wiesbaden, t. 6, n° 3, 1956, p. 181-187.

BIBLIOGRAPHIE, BIOGRAPHIE.

- Aboal Amaro (José Alberto).** Apuntes bibliográficos sobre Cristóbal Colón y el descubrimiento de América. *Revista nacional*. Montevideo, t. 60, n° 178, 1953, p. 102-135; n° 179, p. 262-302; n° 180, p. 383-419.
- Alcina Franch (José).** Fuentes indígenas de Méjico. Ensayo de sistematización bibliográfica. *Revista de Indias*. Madrid, t. 15, n° 61-62, 1955, p. 421-521.
- Alvarado (Rafael).** Índice de traducciones ecuatorianas. Primer suplemento. Quito, Casa de la cultura ecuatoriana, 1955, 11 p., in-8°.
- Arcila Farías (E.).** Información bibliográfica hispano-americana 1953. Venezuela. *Anuario de estudios americanos*. Sevilla, t. 10, 1953, p. 607-612.
- Balandier (Georges).** France. Revue de l'ethnologie en 1952-1954. In : Yearbook of anthropology 1955. New York, Wenner-Gren Foundation, 1955, p. 525-540.
- Baldus (H.).** Bibliografía comentada de etnología brasileira (1943-1950). Suplemento al Manual bibliográfico de estudos brasileiros. Rio de Janeiro, Edit. Souza, 1954, 142 p. (Série bibliográfica de estudos brasileiros, 1.)
- Bibliografía crítica da etnologia brasileira. São Paulo, Comissão do IV centenario de la cidade de São Paulo, 1954, 860 p.
- O estudio etnográfico do Índio no Brasil. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 247-259.
- Richard Thurnwald, 1869-1954. *Revista de antropologia*. São Paulo, t. 2, n° 1, 1954, p. 47-52.
- Balen (W. J. van).** In memoriam Claudius Henricus de Goeje. *Tijdschrift van het koninklijk nederlandsch aardrijkskundig Genootschap*. Leiden, t. 72, n° 4, 1955, p. 20-21.
- Ballivian (José Salmón).** Interesantes referencias de autores extranjeros sobre la prehistoria andina. *Boletín de la Sociedad geográfica de La Paz*. La Paz, t. 64, n° 71-72, 1954, p. 100-103.
- Baumann (H.).** Dr. Günter Wagner. *Zeitschrift für Ethnologie*. Braunschweig, t. 78, n° 1, 1953, p. 144-146.
- Berchem (Horace van).** Une biographie de J.-J. von Tschudi. *Bulletin de la Société suisse des américanistes*. Genève, n° 11, 1956, p. 16-20.
- Bibliografía de historia de América (1951-1954).** *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 463-601.
- de história do Brasil. Rio de Janeiro, Comissão de estudos dos textos da história do Brasil, 1953, 158 p.
- de Honorato Vázquez. Cuenca, Casa de la cultura ecuatoriana, 1955, xvii-185 p., in-16. (Biblioteca ecuatoriana, t. 1).
- histórica de España e hispanoamérica, t. 1, 1953-1954. Barcelona, Editorial Teide, 1955, xxiii-859 p.
- Bibliographie internationale d'anthropologie socio-culturelle.** (International bibliography of socio-cultural anthropology), t. 1. Paris, Comité international pour la documentation des sciences sociales, 1955, 385 p., multigr., in-4°.
- sur la méthode statistique appliquée à la médecine et aux sciences anthropologiques, Paris, Institut national de la statistique et des études économiques, 1955, 34 p., multigr.
- Bright (William).** A bibliography of the hokan-coahuiltecan languages. *International Journal of american linguistics*. Baltimore, t. 20, n° 1, 1954, p. 276-285.

- Carneiro (Edison).** O folclore nacional, 1943-1953. Rio de Janeiro, Souza, 1954, 73 p. (Série bibliográfica de estudos brasileiros, nº 2).
- Carrera Stampa (M.), Beltrán Martínez (R.), Pozos (J.), Molina Henríquez (A.) y otros.** Geografía de México. Ensayo bibliográfico. *Boletín bibliográfico de la Secretaría de hacienda y crédito público.* México, nº 20-24, 1954.
- Comadrán Ruiz (J.).** Información bibliográfica hispano-americana, 1953. Argentina. *Anuario de estudios americanos.* Sevilla, t. 10, 1953, p. 559-565.
- Deustua Pimentel (Carlos) y Pacheco Velez (C.).** Información bibliográfica hispano-americana, 1953. Perú. *Anuario de estudios americanos.* Sevilla, t. 10, 1953, p. 590-607.
- Eberhard (Wolfram).** In memoriam Richard Thurnwald. *Revista do Museu paulista.* São Paulo, t. 9, 1955, p. 293-298.
- Estrada (G.).** Nuevas notas de bibliografía mexicana. Pról. de J. B. Iguiniz; introduc. de J. C. Valades y acotaciones de G. Saldivar y Silva. México, Dirección General de prensa y publicidad-secretaría de relaciones exteriores, 1954, 89 p. (Monografías bibliográficas mexicanas, 2ª, série nº 6).
- Fastlicht (S.).** Bibliografía odontológica mexicana. México, Prensa médica mexicana, 1954, 220 p.
- Feliú Cruz (G.).** Bibliógrafos y bibliografías de Hernán Cortés. Santiago de Chile, Nascimento, 1952, 108 p.
- García Granados (Rafael).** Diccionario biográfico de historia antigua de México, t. 3 : Indios cristianos. México, Instituto de historia, 1953 (1955), 455 p.
- Germán Parra (Manuel) y Jiménez Moreno (W.).** Bibliografía indigenista de México y centroamérica (1850-1950). México, Ediciones del Instituto nacional indigenista, 1954, CI-342 p.
- Giraldo Jaramillo (Gabriel).** Bibliografía selecta del arte en Colombia. Bogotá, Editorial A. B. C., 1955, 146 p., in-8º.
- Griffin (William J.).** Brazilian literature in english translation. *Revista interamericana de bibliografía.* Washington, t. 5, nos 1-2, 1955, p. 21-37.
- Hanke (Lewis) y Giménez Fernández (Manuel).** Bartolomé de las Casas 1474-1566. Bibliografía crítica... Santiago de Chile, Fondo histórico y bibliográfico José Toribio Medina, 1954, xxx-394 p.
- Koppers (Wilhelm).** Franz Boas. Nachruf von —. *Almanach der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.* Wien, t. 101, 1951, p. 371-375.
- Eine Würdigung des wissenschaftlichen Lebenswerkes von Professor Pater Wilhelm Schmidt und seine Bedeutung für die Amerikanistik. In : Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1129-1151.
- Larrea (C. M.).** Información bibliográfica hispano-americana, 1953. Ecuador. *Anuario de estudios americanos.* Sevilla, t. 10, 1953, p. 575-590.
- Lessa (Clado Ribeiro de).** Vida e obra de Varnhagen, *Revista do Instituto histórico e geográfico brasileiro.* Rio de Janeiro, t. 224, 1954, p. 109-315; t. 225, 1954, p. 120-293; t. 226, 1955, p. 3-168.
- Lothrop (Samuel K.).** Alfred Marston Tozer, 1876, 1954. *American anthropologist.* Menasha, t. 57, nº 3, 1955, p. 615-618.
- Lussagnet (Suzanne).** Bibliographie américaniste. *Journal de la Société des américanistes.* Paris, t. 45, 1956, p. 275-359.
- Mac Neish (June Helm) et Balicki (Asen).** Claude Desgoffe, 1927-1955. *Anthropologica.* Ottawa, nº 1, 1955, p. 218-219.
- Millares Carlo (Agustín) y Mantecón (José Ignacio).** Repertorio bibliográfico de los archivos mexicanos y de las colecciones diplomáticas fundamentales para la his-

- toria de México. México, Instituto de historia, 1948, 186 p., in-8º.
- Muro Orejón (A.).** Juan Bautista Muñoz. Las fuentes bibliográficas de la historia del Nuevo Mundo. *Anuario de estudios americanos*. Sevilla, t. 10, 1953, p. 265-337.
- Narancio (E. M.).** Emilio Ravignani (1886-1954). *Revista de historia de América*. México, t. 37-38, 1954, p. 305-308.
- Orrego Vargas (L. S.).** Hans Heinrich Brüning. *Chimor*. Trujillo, t. 3, nº 1, 1955, p. 40-42.
- Peraza Sarausa (F.).** Bibliografía cubana, 1937-53. La Habana, Anuario bibliográfico-cubano, 1938-1954, 17 vol., in-8º.
- Phillips (Philip).** Alfred Marsten Tozzer (1877-1954). *American antiquity*. Salt Lake City, t. 21, nº 1, 1955, p. 72-80.
- Quirarte (Martín).** Carlos Pereyra, caballero andante de la historia. México, Instituto de historia, 1952, 213 p., in-8º. (Publicaciones, nº 26).
- Rivera Serna (Raúl).** Índice de los manuscritos existentes en la Biblioteca nacional. *Boletín de la Biblioteca nacional*. Lima, t. 9, nº 14, 1952, p. 95-172.
- Rodríguez-Mónino (Antonio).** Catálogo de memoriales presentados al Real Consejo de Indias (1626-1630). Descripción bibliográfica de más de cuatrocientos rarísimos impresos y manuscritos. Madrid, Imprenta Editorial Maestre, 1953, 291 p.
- Rowe (John Howland).** Max Uhle, 1856-1944. A memoir of the father of peruvian archaeology. Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1954, 117 p., 14 pl., in-8º. (Publications in american archaeology and ethnology, t. 46, nº 1).
- Saake (Wilhelm).** Wilhelm Schmidt, 1868-1954. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 307-318.
- Schaden (Egon).** Karl von den Steinen e a etnologia brasileira. In : *Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas*, t. 2. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, p. 1153-1163.
- Spell (Lota M.).** Research materials for the study of Latin America at the University of Texas. Austin, University of Texas Press, 1954, ix-107 p.
- Tauro (Alberto).** Bibliografía peruana de historia, 1940-1953. *Revista histórica*. Cuzco, t. 20, 1953, p. 339-532.
- Introducción a la bibliografía peruana. *Fénix*. Lima, nº 8, 1952, p. 395-418.
- Tremaine (Marie).** Arctic bibliography. Edited by —. Washington Government printing Office, 1953, 3 vol., 4478 p., indexmaps, 1954-1955, 2 vol., c. h. t. en coul., in-8º.
- Tudela de la Orden (José).** Los manuscritos de América en las bibliotecas de España. Madrid, Ediciones Cultura hispánica, 1954, 586 p.
- Urcullo Reyes (Jaime).** Información bibliográfica hispano americana, 1953. Bolivia. *Anuario de estudios americanos*. Sevilla, t. 10, 1953, p. 566-575.
- Valderrama (Lucila).** Catálogo de mapas antiguos de América. *Boletín de la Biblioteca nacional*. Lima, t. 9, nº 14, 1952, p. 65-94.
- Valle (Rafael Heliodoro).** Bibliografía para la historia de la cultura en México. I : La música. *Boletín de la Biblioteca nacional*. México, t. 6, nº 3, 1955, p. 16-31.
- Wagley (Charles).** Ralph Linton 1893-1953. *Revista do Museu paulista*. São Paulo, t. 9, 1955, p. 299-306.

RÉIMPRESSIONS, TRADUCTIONS.

- Anderson (Arthur J. O.) and Dibble (Charles E.).** Florentine codex, book 8. Kings and lords. Santa Fe, School of american research and University of Utah, 1954, 89 p., in-4°. (Memoirs of the School of american research, n° 14, part IX).
- Florentine codex, book 12. The conquest of Mexico. Translated from the aztec into english, with notes and illustrations by —. Santa Fe, School of american research and University of Utah, 1955, 122 p., in-4°. (Monographs of the School of american research n° 14, part XIII).
- Appun (Carlos Fernando).** En los trópicos. Traducción de Federica de Ritter. *Anales de la Universidad central de Venezuela*. Caracas, t. 36, 1954, p. 25-84.
- Araujo (Antônio José da Costa).** Relação da viagem da fragata Nossa Senhora da Estrela a Bissau em 1753. Com introdução e anotações históricas por Damião Peres. Lisboa, Academia portuguesa da história, 1952, xvi-41 p., in-8°.
- Baudin (Louis).** El Inca Pachacutec « reformador del mundo ». Traducido de los « Annales de l'Université de Paris » por Luis A. de la Rocha. *Khana*. La Paz, t. 4, n° 13-14, 1955, p. 133-141.
- Birket-Smith (Kaj).** Los Esquimales. Versión española de Francisco Payarols. Barcelona, Editorial Labor, 1953, 291 p.
- Campos (Eduardo).** Medicina popular (superstições, crendices e mezinhas). Segunda edição (revista e ampliada). Rio de Janeiro, Livraria-editora da Casa do estudante do Brasil [s. d.], 190 p., in-8°.
- Carneiro (Edison).** Candomblés da Bahia. 2ª edição revista. Rio de Janeiro, Editorial Andes, 1954, 240 p.
- Comas (Juan).** I miti razziali. Traducción del castellano de Lavinia Bassi. Firenze, La nuova Italia, 1953, 55 p.
- Correspondência de Capistrano de Abreu.** Edição organizada e prefaciada por José Honório Rodrigues. Rio de Janeiro, Instituto nacional do livro, 1954, 2 vol.
- Descripción de la provincia de la Verapaz por Fray Franciscò Montero de Miranda. Relación del siglo xvi. *Anales de la Sociedad de geografía e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 27, n° 1-4, 1953-1954, p. 342-358.**
- Diolé (Philippe).** 4 000 years under the sea. The story of marine archaeology. Translated from the French by Gerard Hopkins. New York, Julian Messner, 1954, xiv-237 p.
- Egeler (C. G.) y Booy (T. de).** The untrodden Andes ; climbing adventures in the Cordillera Blanca, Perú. Traduc. from the dutch by W. E. James. London, Faber and Faber, 1955, 203 p.
- Empereire (Joseph).** Les nomades de la mer. 2ª édition. Paris, Gallimard, 1955, 281 p., in-8°.
- Espinosa Cordero (No).** Viaje a la América meridional por Mr de la Condamine. *Revista de la Casa de la cultura ecuatoriana*. Núcleo del Azuay, 1953, t. 5, p. 38-76, 141-157.
- Frazer (James George).** La rama dorada. Magia y religión, México-Buenos Aires, Fondo de cultura económica, 2ª edición española, 1951, 280 p.
- Gemelli Carreri (Juan F.).** Viaje a la Nueva España. Traducido por José María Ágreda y Sánchez, con una introducción de Fernando B. Sandoval. México, Libro-Mex editores, 1955, 2 t., 141 y 302 p. (Biblioteca mínima mexicana, 13-14).

- Gheerbrant (Alain).** Journey to the far Amazon, an expedition into unknown territory. Translated by Edward Fitzgerald. New York, Simon and Schuster, 1954, 353 p.
- Harcourt (Raoul d').** América antes de Colón. Las civilizaciones desaparecidas. Traducción del francés de Miguel López Atocha. México, Libro-Mex editores, 1955, 134 p. (Biblioteca mínima mexicana, 2).
- Index translationum,** n° 6. Répertoire international des traductions. International bibliography of translations. Paris, Unesco, 1954, 567 p.
- Jacobina Lacombe (A.).** Brazil, a brief history. Translated by W. A. R. Richardson. Rio de Janeiro, Ministério das relações exteriores, 1954, 106 p., in-8°.
- Kunst (Jaap).** Ethno-musicology. A study of its nature, its problems, methods and representative personalities to which is added a bibliography. Second enlarged edition of musicologica. La Haye, Martinus Nijhoff, 1955, 158 p., in-8°.
- Landa (Diego de).** Soobščenie o delakh v Iukatane. 1566 g. Perevod so staro-ispanskogo, voodnaja Stat'ja i primečanija Ju. V. Knorozova. Moskva-Leningrad, Izdatel'stvo Akademii nauk S. S. S. R., 1955, 273-xviii p., pl., c. h. t., in-8°.
- Lemos Barbosa (A.).** Padre Antônio de Araújo. Catecismo na língua brasílica. Reprodução facsímilar da 1ª edição (1618) com apresentação pelo Padre —. Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade católica, 1952, xviii-393 p., in-8°.
- León (Adrián).** Fernando Alvarado Tezozomoc. Crónica mexicayotl. Traducción directa del náhuatl por —. México, Instituto de historia, 1949, 188 p., in-8°.
- Libby (Williard F.).** Radiocarbon dating. 2d ed., with a chapter by Frederick Johnson. Chicago, University of Chicago Press, 1955, ix-175 p.
- Madariaga (Salvador de).** Bolívar, traduit de l'anglais par Dominique Guillet. Paris, Calmann-Lévy, 1955, 2 vol., in-8°.
- Makemson (Maud Worcester).** The book of the jaguar priest. A translation of the book of Chilam Balam of Tizimin, with commentary. New York, Henry Schuman, 1951, xi-238 p.
- Mauss (Marcel).** The gift : forms and functions of exchange in archaic societies. Translated by Ian Cunnison. Introduction by E. E. Evans-Pritchard. Glencoe, Illinois, The Free press, 1954, xiv-130 p.
- Meillet (A.) et Cohen (Marcel).** Les langues du monde. Nouvelle édition. Paris, Centre National de la Recherche scientifique, 1952, xlii-1296 p., 21 c.
- Merton (Robert K.).** Éléments de méthode sociologique. Traduction de H. Mendras. Paris, Plon, 1953, 250 p.
- Millar (G. R.).** A crossbowman's story of the first exploration of the Amazon. New York, Knopf, 1955, 354 p.
- Navarro y Noriega (F.).** Memoria de la población del reino de Nueva Granada, escrita en el año 1814..., reimpressa ahora por primera vez con una introducción por J. Delgado. L. Lanes, Edit. José Porrúa Turanzas, 1954, xviii-30 p.
- Olum (Walam).** Or, red score, the migration legend of the Lenni Lenape or Delaware indians. A new translation, interpreted by linguistic, historical, archaeological, ethnological and physical anthropological studies. Indianapolis, Indiana historical Society, 1954, xiv-379 p.
- Orozco y Berra (Manuel).** Historia antigua y de las culturas aborígenes de América, Segunda edición, mejorada con ilustraciones y ampliaciones, tomada de la primera. México, 1880. México, Ediciones Fuente cultural, 1954, t. I, 544 p., t. II, 508 p.
- Otero (Gustavo Adolfo).** Figura y carácter del Indio (Los Ando-Bolivianos). 2da ed. La Paz, Juventud, 1954, 205 p., in-8°.

- Regier (Gustav).** Terre bénie terre maudite, le Mexique à l'ombre des siècles. Traduit de l'allemand par Gaston Floquet. Monaco-ville, Éditions du Rocher, 1953, XI-237 p.
- Reyes (Antonio).** Caciques aborígenes venezolanos. Tercera edición. Caracas, Imprenta nacional, 1953, 328 p.
- Roach (Eric).** Ballad of Canga. Translation into Taki-Taki by Albert Helman. *Caribbean quarterly*. Port-of-Spain (Trinidad), t. 4, n° 2, 1955, p. 165-168.
- Scherzer (Karl).** Los Indios de Santa Catarina Istlavacan (Pie de mujer). Publicado en Viena, 1856. Traducción por Ernesto Schaeffer. *Antropología e historia de Guatemala*. Guatemala, t. 6, n° 2, 1954, p. 13-21.
- Simón (Fray Pedro).** Noticias historiales. Bogotá, Ediciones de la revista Bolívar, 1953, 9 vol., in-8°.
- Smith (T. Lynn).** Brazil, people and institutions (revised edition). Baton Rouge, Louisiana State University Press, 1954, XXI-704 p.
- Stacey (C. P.).** Introduction to the study of military history for canadian students. Edited by —. Fourth edition, enlarged and revised. Ottawa, Queen's Printers, 1955, VI-152 p.
- Tello (Julio C.).** El país de los Inkas. *Revista del Museo nacional de antropología y arqueología*. Lima, t. 2, n° 2, 1955, p. 24-45.
- Uhle (Max).** Las antiguas civilizaciones del Perú frente a la arqueología e historia del continente americano. *Boletín de la Academia nacional de historia*. Quito, t. 35, n° 85, 1955, p. 5-42.
- Velázquez (Primo Feliciano).** Códice chimal popoca, Ana'les de Cuauhtiltán y Leyenda de los so'es. Traducción directa del náhuatl por —. México, Instituto de historia, 1945, 162 p., in-4°.
- Yapuguay (N.).** Sermones y exemplos en lengua guaraní. Con dirección de un religioso de la Compañía de Iexús. Buenos Aires, Editorial Guaranía, 1953, IX-165 p., in-8°.

VARIA.

- Actividades del Instituto nacional de antropología e historia durante el año 1952.** *Anales del Instituto nacional de antropología e historia*. México, t. 6, n° 1, 1952, p. 11-24, 12 pl.
- Baldus (Herbert).** Anais do XXXI Congresso internacional de americanistas. São Paulo, 23 a 28 de agosto de 1954, organizados e publicados por —. São Paulo, Editora Anhembi, 1955, t. 1, LXXX-556 p., t. 2, p. 557-1166 p., in-8°.
- Biblioteca e Instituto de estudios ibero-americanos de la Escuela de ciencias económicas.** Memoria correspondiente al año académico de 1953-1954. Stockholm, 1954, 14 p., in-8°.
- Société des Américanistes*, 1956.
- [Biblioteca e Instituto de estudios ibero-americanos de la Escuela de ciencias económicas, Estocolmo, Suecia.]** Memoria correspondiente al año académico de 1954-1955. Stockholm, 1954, 20 p., in-8°.
- Comas (Juan).** Los congresos internacionales de americanistas. Síntesis histórica e índice bibliográfico general : 1875-1952. México, Ediciones del Instituto indigenista interamericano, 1954, LXXXIV-224 p., in-8°.
- Conférence des Indes occidentales.** Sixième session, mai 1955. Traduit de l'anglais. [s. d.]. Commission caraïbe. Secrétariat général, [s. d.], 168 p., in-8°.

- Conferencia de ciencias antropológicas. I. Actas y trabajos. Lima, Universidad nacional mayor de San Marcos de Lima, 1951, xxvi-233 p., in-8º.
- Congreso nacional de sociología. Tercer memoria. Monterrey, Nuevo León, 1952, México, Instituto de investigaciones sociales, 1954, 426 p.
- Ewers (John C.). Nouvelle présentation des collections ethnologiques. Musée national des États-Unis, Washington. *Museum*, Paris, t. 9, n° 1, 1956, p. 32-36.
- Girard (Rafael). Informe del XXXI Congreso internacional americanista. San Salvador (El Salvador), Ministerio de cultura, Departamento editorial, 1955, 50 p., 4 pl., in-8º.
- González Zeledón (Manuel). Cuentos. Edición, estudio crítico y glosario de José M. Arce. San José de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1947, xxvi-329 p., in-8º. (Sección Literatura y arte, n° 1).
- Informe sobre el III Congreso indigenista interamericano. *Revista universitaria*. Cuzco, t. 43, n° 107, 1954, p. 229-243.
- Memoria del V Congreso histórico municipal interamericano. Ciudad Trujillo, Comisión nacional organizadora, 1953, 2 vol.
- National museets etnografiske samling 1953. *Geografisk Tidsskrift*. København, t. 53, 1954, p. 128-139.
- Noticias del Instituto indigenista interamericano. *Boletín indigenista*. México, t. 15, n° 3, 1955, p. 234-237.
- Noticias de los países americanos. *Boletín indigenista*. México, t. 15, n° 3, 1955, p. 238-287.
- Oswald (Adrian). New archaeological and ethnographical galleries, City of Birmingham Museum. *Museum*. Paris, t. 8, n° 3, 1955, p. 195-196.
- Répertoire international des centres d'étude des civilisations et leurs publications. Bruxelles, Institut international des civilisations différentes, 1955, 156 p., in-8º.
- Répertoire international des recherches collectives en cours dans le domaine des sciences sociales (1950-1952). Essai de classification. Paris, Unesco, 1955, 312 p., in-8º.
- Rivet (Paul). El Museo del Hombre. *Territorios nacionales*. Bogotá, t. 3, n° 7-8-9, 1953, p. 42.
- [Smithsonian Institution]. Seventy-first annual Report of the Bureau of american ethnology, 1953-1954. Washington, 1955, 17 p., in-8º.
- Tätigkeitsbericht des Museums für das Jahr 1954. *Jahrbuch des Museums für Völkerkunde zu Leipzig*. Leipzig, t. 13, 1954 (1955), p. 5-7.
- Termer (Franz). Mittelamerikanische Museen. *Zeitschrift für Ethnologie* Braunschweig, t. 80, n° 1, 1955, p. 38-58.
- United States National Museum (The). Annual report for the year ended, June 30, 1955. Washington, Smithsonian Institution, 1955, 102 p., in-8º.
- Valcárcel (Daniel). Biblioteca y hemeroteca de la Sociedad peruana de historia. *Revista interamericana de bibliografía*. Washington, t. 5, n° 1-2, 1955, p. 62-71.
- Wilbert Salas Rodríguez (J.). El II Congreso interiberoamericano de educación. *Revista universitaria*. Cuzco, t. 43, n° 107, 1954, p. 181-243.
- Zea (Leopoldo). América en la conciencia de Europa. México, Los presentes, 1955, 177 p., in-16.

BIBLIOGRAPHIE AMÉRICANISTE

INDEX DES NOMS D'AUTEURS¹

A

- A. (L. de), 299.
 Abad Salazar (Ines Lucia), 299.
 Aboal Amaro (José Alberto), 348.
 Abreu (Capistrano de), 351.
 Acosta (Jorge R.), 265.
 Acosta Saignes (Miguel), 299.
 Adam (Paul), 272.
 Adams (Alton A.), 298.
 Adams (Eleanor B.), 326.
 Adams (Robert M.), 255.
 Adams (Robert Mc Cormick) 256.
 Afetinan (Dr.), 320, 342.
 Agogino (George), 256.
 Ágreda y Sánchez (José María), 351.
 Aguilar de Carreño (Consuelo), 326.
 Aguilar P. (Carlos H.), 265, 292.
 Aguirre Beltrán (Gonzalo), 292, 342.
 Akweks (Aren), 284.
 Alaya y Paz-Soldán (Luis), 272.
 Alba (Cesáreo de), 265.
 Albert (Ethel M.), 284.
 Albisetti (César), 317.
 Alcalá Dondé (Rafael), 292.
 Alcina Franch (José), 272, 348.
 Alegría (Ricardo E.), 298.
 Alencastre G. (Andrés), 317.
 Alencastre Gutiérrez (Andrés), 318.
 Allen (Glover M.), 288.
 Allen (Rosemary A.), 284.
 Aller (Wilma F.), 256.
 Almada (Francisco R.), 265.
 Almeida (Renato), 299.
 Almeida (Vicente Unzer de), 345.
 Altamira y Crevea (Rafael), 320.
 Altolaguirre y Duvalé (Ángel de), 326.
 Altshuler (Nathan), 314.
 Alvarado (Rafael), 348.
 Alvarado García (Ernesto), 265.
 Alvarado Tezozomoc (Fernando), 352.
 Alvarez (José), 317.
 Amaro (José J.), 292.
 Amaya (Jesús), 326.
 Anaya Monroy (Fernando), 278.
 Anderson (Arthur J. O.), 351.
 Anderson (Edgar), 256.
 Anderson (Frank G.), 284.
 Anderson (John Q.), 285.
 Anderson (Robert), 285.
 Anderson (Roger Y.), 256.
 Andrá (Helmut), 333, 345.
 Andrews (Henrietta), 315.
 Angeles Caballero (César A.), 278, 299, 317, 333.
 Angulo (Andrés), 292.
 Antevs (Ernst), 256.
 Antonio (Castro G. Carlo), 315.
 Anzalaz (Fermín Alfredo), 299.
 Appun (Carlos Fernando), 351.
 Araújo (Antônio de), 352.
 Araújo (Antônio José da Costa), 351.
 Arce (José M.), 354.
 Archambault (Joseph-Papin), 323.
 Arcila Farías (Eduardo), 320, 348.
 Arcila Vélez (Graciliano), 251, 271, 282, 333.
 Arciniega (Rosa), 320, 333.
 Arciniegas (Germán), 320.
 Ardissonne (Romualdo), 313.
 Arends (Tulio), 252.
 Arendt (E.), 345.
 Aretz (Isabel), 300, 308.
 Aretz-Thiele (I.), 300.
 Arguedas (José María), 300.
 Aristide (Achille), 298, 345.
 Armani (Alberto), 333.

1. Auteurs, éditeurs, collaborateurs, traducteurs.

Armas Chitty (J. A. de), 300.
 Armas Medina (Fernando de), 333.
 Armillas (Pedro), 265, 320.
 Armytage (F.), 331.
 Arnold (James R.), 254.
 Arraiz (A.), 333.
 Arredondo (Horacio), 272, 300, 333.
 Arriaga (Antonio), 250, 292.
 Arriola (Jorge Luis), 315.
 Arroyo (Jaime), 333.
 Arroyo (Victor Manuel), 315.
 Arthaud (Claude), 345.
 Aspiazu (M.), 333.
 Augelli (John P.), 345.
 Auger (Roland J.), 323.
 Augur (Helen), 265.
 Ávalos de Matos (Rosalia), 300.
 Aveleyra Arroyo de Anda (Luis), 265.
 Aveleyra Arroyo de Anda (Pablo), 265.
 Azevedo (Thales de), 300.

B

Babini (José), 333.
 Baby (Raymond S.), 256.
 Baca Mendoza (Oswaldo), 317.
 Badano (Victor M.), 272.
 Badiano (Juan Bautista), 294.
 Baerreis (David A.), 256.
 Bailby (Edouard), 272.
 Balandier (Georges), 348.
 Baldi (Mario), 300.
 Baldus (Herbert), 300, 348, 353.
 Balen (W. J. van), 348.
 Balicki (Asen), 278, 349.
 Ballesteros-Gaibrois (Manuel), 326, 333.
 Ballivian (José Salmón), 348.
 Balmori (Clemente H.), 282.
 Baratta (María de), 292.
 Barba (Enrique M.), 333.

Barbera (Carolina), 292.
 Barker (James), 300.
 Barlow (Roberto), 265, 315.
 Barnett (H. G.), 278.
 Barrera (Isaac J.), 333.
 Barrios R. (Luis), 300.
 Barthel (Thomas S.), 265.
 Bartholomew (Doris), 315.
 Bartlett (Katherine), 250.
 Bascom (William R.), 278.
 Basilio María de Barral, 300.
 Basse de Ménorval (Eliane), 247.
 Bastide (Roger), 300.
 Basto Girón (Luis J.), 300, 306.
 Bataillon (Marcel), 320.
 Baudin (Louis), 351.
 Baumann (H.), 348.
 Baumgartner (Juan), 251.
 Bayard (Samuel P.), 285.
 Beardsley (Richard K.), 256.
 Beaumont (Odaly), 300.
 Beauvais (Lester), 256.
 Becher (Hans), 272, 301.
 Becker (Dolores M.), 285.
 Becker-Donner (Etta), 301, 317.
 Bedregal de Conitzer (Yolanda), 272, 301.
 Beeler (M. S.), 314.
 Bell Jr. (Whitfield J.), 324.
 Bellegarde (D.), 345.
 Belli (Próspero L.), 271.
 Bellinger (Louisa), 272.
 Belloso (A.), 333.
 Beltrán (Antonio), 254.
 Beltrán (Luis Ramiro), 301.
 Beltrán Martínez (R.), 349.
 Benito y Durán (Ángel), 320.
 Bennett (John W.), 278.
 Bennett (Wendell C.), 272, 301.
 Benton (Patricia), 282.
 Beraldinelli (W.), 278.
 Berchem (Horace van), 348.
 Berlin (Heinrich), 265, 326.
 Bernal (Ignacio), 292.

Bernal Villa (Segundo), 301, 317.
 Bernsdorf (Wilhelm), 278.
 Berredo Málaga (Leónidas), 272.
 Bertonio (P. Ludovico), 317.
 Bessaignet (Pierre), 285.
 Bettelheim (Bruno), 278.
 Biays (Pierre), 285, 343.
 Bidney (David), 278.
 Biesanz (John), 292, 344.
 Biesanz (Mavis), 292, 344.
 Bignardelli (I. Oreste), 320.
 Bird (A. D. Junius), 272.
 Birket-Smith (Kaj), 249, 256, 278, 285, 351.
 Black (Samuel), 343.
 Blasi (Oldemar), 277.
 Bleeker (Sonia), 285.
 Blixen (Olaf), 317.
 Bluhm (Elaine A.), 262.
 Blumenschein (Helen), 256.
 Bock (Kenneth E.), 278.
 Boggs (Ralph Steele), 278, 285.
 Boggs (Stephen T.), 285.
 Boglár (Lajos), 301.
 Bonnault (Claude), 324.
 Bonney (Arthur), 313.
 Booy (T. de), 351.
 Borah (Woodrow), 320.
 Borden (Charles E.), 256, 257, 285.
 Borghini (Federico), 278.
 Borgonio Gaspar (Guadalupe), 292.
 Borhegyi (Stephen F. de), 265, 292.
 Bórmida (Marcelo), 251, 272.
 Bosch García (C.), 320.
 Bost (J.), 346.
 Botkin (B. A.), 285.
 Boucher (Henri), 301.
 Boulet (Jean François), 345.
 Bourguignon (Erika E.), 298.
 Bouteiller (Marcelle), 285.
 Boyd (E.), 292.
 Boyd (William C.), 247.
 Boyle (John F.), 282.

- Boyrie (Moya) Emile de), 271.
 Braga (Zora), 301.
 Brainerd (G. W.), 265.
 Branco (José Moreira Brandão Castello), 333.
 Brand (Donald D.), 250, 293, 326.
 Brandt (Richard B.), 285.
 Branisa (Leonardo), 274.
 Brauholtz (H. J.), 272.
 Brebner (J. B.), 324, 343.
 Brewster (Paul G.), 285.
 Bright (William), 348.
 Brito Stéfano (Rogelio), 333.
 Brodtkorb (Pierce), 262.
 Bromley (Juan), 333.
 Brooks (Jerome E.), 320.
 Brown (Paul H.), 256.
 Brown Castillo (Gerardo), 331.
 Bruder (E. G.), 256.
 Brugge (David M.), 256.
 Buarque de Molanda (Sergio), 301, 333.
 Buitrón (Aníbal), 301.
 Bullen (Adelaide K.), 256.
 Bullen (Ripley P.), 256, 257.
 Bülow (Friedrich), 278.
 Burcaw (Ellis), 257.
 Burgh (Robert F.), 261.
 Burland (Cottie A.), 265, 278.
 Burrus (Ernest, J.), 320, 326.
 Burrus (John N.), 343.
 Buschiazzi (Mario J.), 331.
 Bushnell (David), 334.
 Bushnell (G. H. S.), 257.
 Bustamante J. (Manuel), 272.
 Butler (Eva L.), 257, 285.
 Butt (Audrey J.), 301.
 Byers (Douglas), 257, 259.
- C
- Cabral (Oswaldo R.), 278.
 Cadogan (Léon), 301.
 Caillois (Roger), 278.
 Caldeira (Clovis), 334.
 Caldwell (Joseph R.), 257.
 Caldwell (Warren W.), 257.
 Calef (Wesley C.), 343.
 Cámara (Fernando), 293.
 Camino Calderón (Carlos), 301.
 Camp (Wendell H.), 255.
 Campbell (Marjorie Wilkins), 324.
 Campos (Eduardo), 351.
 Canals Frau (Salvador), 255.
 Candido (Antonio), 301.
 Candiotti (Luis Alberto), 334.
 Canto López (Antonio), 326.
 Caracci (Giuseppe), 320.
 Cárcer y Disdier (Mariano de), 327.
 Cardona (Miguel), 301.
 Cardozo (Efraim), 334.
 Carleton de Millan (Verna), 266.
 Carneiro (Edison), 349, 351.
 Carneiro (Paulo E. de Berredo), 302.
 Carondelet (de), 334.
 Carreño (Alberto María), 327.
 Carreño (Consuelo Aguilar de), 266.
 Carrera Andrade (Jorge), 302, 334.
 Carrera Stampa (Manuel), 327, 349.
 Carrión Cachot (Rebecca), 272.
 Carrocera (Cayetano de), 345.
 Carter (George F.), 257.
 Carvajal (Gaspar de), 334, 346.
 Carvalho (José Cândido de Melo), 302, 346.
 Carvalho neto (Paulo de), 302.
 Casanova (Eduardo), 272.
 Casasús (J. E.), 331.
 Casado (Luís da Câmara), 302.
 Caso (Alfonso), 266, 293, 315.
 Caspar (Franz), 302.
 Castagnino (Raúl H.), 302, 334.
 Castellero (Ernesto), 334.
 Castro (Carlo Antonio), 315.
 Castro G. (Carlo Antonio), 297.
 Castro Suárez (Tolomeo), 302.
 Cau (J.), 346.
 Caudmont (Jean), 317.
 Cazeneuve (Jean), 285.
 Cazorla (Alberto), 252.
 Cerda Silva (R. de la), 293.
 Cervera (José I.), 293.
 Cesáreo de Armellada, 302.
 Céspedes del Castillo (Guillermo), 334.
 Chamberlain (Robert S.), 327.
 Chard (Chester S.), 257.
 Charlier (E.), 331.
 Chase (Kathleen Barantzen), 272.
 Chaunu (Huguette), 321.
 Chaunu (Pierre), 321.
 Chávez (Angelico), 326.
 Chávez (José Carlos), 327.
 Chávez Molina (Juan), 302.
 Chevalier (François), 327, 344.
 Chiara (Vilma), 310.
 Chinard (Gilbert), 324.
 Chinchilla Aguilar (Ernesto), 327.
 Chiriboga Navarro (Ángel Isaac), 334.
 Chown (Bruce), 249.
 Choy (Emilio), 249, 255.
 Christensen (Ross T.), 302.
 Clark (Cora), 285.
 Clark (W. E. Le Gros), 247.
 Claudel (Calvin), 285.
 Clements (Lydia), 257.
 Clissold (S.), 334.
 Coba Robalino (José María), 251, 318.
 Cobena (Carmen), 302.
 Codere (Helen), 285.

- Coe (Michael D.), 266.
 Coe (William R.), 266.
 Cohen (Marcel), 352.
 Cohen (Yehudi A.), 298.
 Cole (John P.), 346.
 Collier (Donald), 272.
 Collier (John), 282.
 Collier Jr. (John), 291.
 Collins (Henry), 257.
 Collins O'Kane (Walter), 285.
 Collis (M.), 327.
 Colton (Harold S.), 285.
 Coluccio (Félix), 282, 302, 318.
 Comadrán Ruiz (J.), 349.
 Comas (Juan), 249, 250, 251, 255, 272, 279, 282, 293, 351, 353.
 Comhaire (Jean), 321.
 Comhaire (Jean L.), 331.
 Conitzer (Yolanda Bedregal de), 334.
 Contreras (Eduardo), 266.
 Cook (S. F.), 286.
 Cook (Warren), 334.
 Cooke (David Cox), 283, 286.
 Coon (Carleton S.), 254, 279.
 Cope (Thomas D.), 324.
 Corliss Jr (Frank R.), 257.
 Cornejo Bouroncle (Jorge), 334.
 Cornejo Cabrera (Ezequiel), 293.
 Corona Núñez (José), 266, 293.
 Correa (A. A. Mendes), 279.
 Corso (Raffaele), 279.
 Cortazar (Augusto Raúl), 302.
 Cortázar (Raúl S.), 334.
 Cortichs de Mora (Estrella), 315.
 Coseriu (Eugenio), 312.
 Costa (Afonso), 334.
 Costa (L. Montero da), 334.
 Costa Arguedas (José Felipe), 272, 303.
 Costales Samaniego (Alfredo), 272, 318.
 Covarrubias (Miguel), 286, 293.
 Covington (James W.), 249.
 Cowgill (Donald O.), 286, 343.
 Coze (Paul), 286.
 Craig (Harmon), 254.
 Crane (Jane Watson), 272.
 Cravioto (O. Y.), 293.
 Cravioto (R. O.), 293.
 Crawford (O. G. S.), 254.
 Crawford (Ruth), 298.
 Crist (Raymond E.), 346.
 Crone (G. R.), 320.
 Crouse (Hubert Y.), 257.
 Crowley (Daniel J.), 298.
 Cruxent (José M.), 272, 303.
 Cruz (Ernesto), 334.
 Cruz (Martín de la), 294.
 Cruz Rolla (J.), 303.
 Culbert (Sidney S.), 312.
 Cunnison (Ian), 352.
 Curry (Hilda J.), 257.
 Czajka (Guillermo), 303.
 Delattre (Pierre), 312.
 Delgado (J.), 352.
 Deliz (Monserate), 298.
 Dembo (A.), 252.
 De Mesa (José), 274.
 Dempsey (Hugh A.), 286.
 Dennber de la Tour (Georges), 282, 342.
 Densmore (Frances), 286.
 Dérobert (L.), 279.
 Descola (Jean), 321, 327, 344.
 Desgoffe (Claude), 286.
 Despradel M. (Luis M.), 331.
 De Terra (Helmut), 266.
 Deustua Pimentel (Carlos), 334, 349.
 Dianderas (Gerardo), 273.
 Díaz-(Emma), 273.
 Díaz-Bolio (José), 266, 293.
 Díaz González (Joaquín), 335.
 Díaz Romero (Belisario), 318.
 Dibble (Charles E.), 293, 351.
 Dick (Herbert), 257.
 Dickey (Beth), 254.
 Dickins (Guillermina), 293.
 Diegues Júnior (Manuel), 335.
 Dietschy (Hans), 303, 335.
 Diez de Medina (Alberto), 273, 335.
 Diez de Medina (Fernando), 282, 303.
 Dimick (John M.), 266.
 Diolé (Philippe), 351.
 Disselhoff (H. D.), 266, 273.
 Dixon (Keith A.), 257.
 Dodd (Arthur), 286.
 Dominguez (Francisco Atanasio), 326.
 Dominguez Compañy (Francisco), 321.
 Domínguez Sisco (R.), 252.
 Domínguez Toledano (Afonso), 279.
 Donner (Etta Becker), 303.
 Donvez (Jacques), 327.
 Dahlgren de Jordán (Barbro), 266.
 Daifuku (Hiroshi), 256.
 Daniel (H.), 254.
 Dardel (Eric), 279.
 Darío (Rubén), 293.
 Dark (Philip J.), 303.
 Dávalos Hurtado (Eusebio), 250, 293, 327.
 Davidson (Mrs. Wilburnh), 257.
 Dávila Alvarez (Daberto), 303.
 Davis (E. A.), 327.
 Davis (Hilda J.), 286.
 Davis (Marjorie), 315.
 Day (A. Grove), 345.
 Dearborn (Donald C.), 259.
 Debien (Gabriel), 331.
 Delamarre (Mariel Jean-Brunhes), 279.

Dorsinfang-Smets (A.), 266, 303.
 Dozier (Edward), 279, 286, 314.
 Dragoo (Don W.), 257.
 Drayton (Evan), 346.
 Driver (Harold E.), 286, 312.
 Drobec (Erich), 279.
 Drucker (Philip), 266, 286.
 Dubiez (Pierre), 286.
 Duff (Wilson), 257, 286.
 Duffield (Lathel), 257.
 Dumézil (Georges), 303, 318.
 Dunne (Peter Masten), 323.
 Dupouy (Walter), 303, 310.
 Dupuy (Walter), 347.
 Dunn (Gerald C.), 258.
 Duque Gómez (Luis), 273, 335.
 Duran Boger (Luciano), 303.
 Durand (José), 321, 324, 335.
 Durand (Marguerite), 312.
 Dussán de Reichel (Alicia), 303.
 Dutton (Bertha P.), 266.
 Duvivier (Ulrick), 331.
 Dvoichenko-Markov (Eufrosina), 324.

E

Easby Jr. (Dudley T.), 273.
 Eaton (Clement), 324.
 Eaton (Joseph W.), 250.
 Eberhard (Wolfram), 349.
 Echandi (C. A.), 250.
 Edwards (C. P.), 324.
 Egeler (C. G.), 351.
 Eiseley (Loren C.), 247, 258.
 Ekholm (Gordon F.), 255, 267.
 Eliade (Mircea), 283.
 Elías (Emilio), 286.
 Ellis (Bruce T.), 258.
 Eloy Blanco (Andrés), 327, 335.
 Emerson (J. N.), 262.

Emerson (William C.), 286.
 Emmitt (Robert), 286.
 Empereire (Joseph), 273, 303, 351.
 Engel (Frédéric), 273.
 Enjuto y Ferrán (Federico), 321.
 Entwistle (William J.), 312.
 Erben (H. K.), 266.
 Erben (U.), 266.
 Ericksen (Mary Frances), 251.
 Erlandson (W. J.), 258.
 Ernst (Alice Henson), 286.
 Escalante (Daniel), 293.
 Eskin (Sam), 279.
 Espejo Núñez (Julio), 273.
 Espino (Miguel Ángel), 293.
 Espinosa Bravo (Clodoaldo), 303.
 Espinosa Cordero (No), 351.
 Espinosa hijo (Aurelio M.), 286.
 Esquivel Pren (José), 326.
 Estrada (G.), 331, 349.
 Estrada (Leonel), 251.
 Euler (Robert C.), 258, 286.
 Evans (Clifford), 258, 273, 275.
 Evans-Pritchard (E. E.), 352.
 Ewers (John C.), 287, 354.
 Eyzaguirre (Jaime), 341, 347.
 Ezell (Paul H.), 258, 293.

F

Fain (Cynthia), 346.
 Falcón (Eusebio), 293.
 Falcón Briceño (Marcos), 335.
 Farfan (J. M. B.), 305, 318.
 Faria (L. de Castro), 251, 273.
 Farley (Rawle), 303, 333.
 Farrell (Robert C.), 287.
 Fast (Peter W.), 303, 318.
 Fastlicht (S.), 349.
 Faulhaber (Johanna), 250.
 Fautereau (Eric de), 346.
 Fay (George E.), 266.
 Feliú Cruz (G.), 349.
 Fenenga (Franklin), 258, 287.
 Fenin (Giorgio N.), 346.
 Fenton (W. N.), 287.
 Ferdon (Edwin N.), 266.
 Fernandes (Florestan), 335, 346.
 Fernandes (José Loureiro), 251, 273.
 Fernández (Justino), 294.
 Fernández de Alba (Gregorio), 303.
 Ferreo (Andrés), 303.
 Fester (G. A.), 273.
 Feuchtwanger (F.), 267.
 Fife (Austin E.), 287.
 Figueira (José Joaquín), 273.
 Firth (Raymond), 279.
 Fitzgerald (Edward), 352.
 Fletcher (Sydney E.), 283.
 Fleuriot (J. L.), 258.
 Floch (H.), 251.
 Floquet (Gaston), 353.
 Florencia (Francisco de), 327.
 Flores (Anselmo Marino), 344.
 Flores (Edmundo), 303.
 Flores Ruiz (Eduardo), 294.
 Flórez (Luis), 318.
 Flury (Lázaro), 304.
 Foland (Frances M.), 327.
 Folmer (Henry), 324.
 Forchhammer (Jörgen), 312.
 Ford (James A.), 258, 274.
 Forero (Manuel José), 321.
 Forshag (William F.), 267.
 Fortem (Julia Elena), 304.
 Foster (Gene), 258.
 Fouchard (Jean), 331.
 Fouchet (Max-Pol), 294.
 Fowler (Roy L.), 260.
 Fowler (William S.), 258.
 França (Mário Ferreira), 335.
 Franch (José Alcina), 255.
 Frankl (Victor), 321.
 Frazer (James George), 351.
 Freud (Gisèle), 294.
 Freyre (Julián Cáceres), 304.
 Fried (Jacob), 287.

- Friede (Juan), 274, 335, 336, 346.
 Friedrich (Johannes), 315.
 Frigout (Arlette), 300, 345.
 Frikel (Protasio), 304.
 Fuente (J. de la), 294.
 Fulop (Marcos), 304, 318.
 Fürer-Haimendorf (Christoph von), 279.
 Furlong (Guillermo), 336.
- G
- Gabaldón Márquez (Joaquín), 304, 336.
 Galarza (Ricardo), 304.
 Galbraith (W. O.), 283, 293.
 Gallo (Joaquín), 294.
 Galvão (Eduardo), 304.
 Gálvez (Luis Felipe), 274.
 Gamoneda (Francisco), 327.
 Gandía (Enrique de), 321, 336.
 Garces (G. J. A.), 336.
 Garcés (Victor Manuel), 336.
 García (Antonio), 336.
 García (Rozendo Sampaio), 336.
 García Goldara (J.), 322.
 García Granados (Rafael), 267, 349.
 García Maroto (G.), 294.
 García Payón (José), 267.
 García Soriano (M.), 321.
 García Tamayo (María Lourdes), 304.
 Gardiner (C. H.), 327.
 Garibay (Ángel María), 315.
 Garn (Stanley M.), 279.
 Garnsey (Morris E.), 343.
 Garrido de Boggs (Edna), 298.
 Garvin (Paul L.), 313, 314.
 Gaster (Theodor H.), 279.
 Gates (R. Ruggles), 247, 279.
 Gemelli Carreri (Juan F.), 351.
 General (Alexander), 291.
 Genna (Giuseppe), 247.
 Gerald (M. Virginia), 290.
 Gerald (Rex E.), 290.
 Gerbrands (A. A.), 304.
 Gerdtz-Rupp (Elisabeth), 321.
 Gerhard (P.), 328.
 Germán Parra (Manuel), 349.
 Germani (Gino), 346.
 Gessain (Robert), 287, 294.
 Gettens (Rutherford J.), 269.
 Gheerbrant (Alain), 352.
 Ghisletti (Louis V.), 274.
 Giacchero (Giulio), 321.
 Giberti (Horacio C. E.), 346.
 Gibson (Charles), 294, 328.
 Gibson (J. A.), 325.
 Giddings (J. L.), 258.
 Giddings Jr. (J. L.), 258.
 Giese (Hans), 247.
 Gil Munilla (Ladislao), 336, 346.
 Gillin (John), 279.
 Gillmor (Frances), 294.
 Gilmore (Harlan W.), 279.
 Giménez (Lida), 273.
 Giménez-Fernández (Manuel), 321, 349.
 Giraldo Jaramillo (Gabriel), 336, 349.
 Girão (R.), 336.
 Girard (Rafael), 267, 304, 354.
 Gisbert (Teresa), 274, 338.
 Giusti (R. F.), 304.
 Glazebrook (G. P. de T.), 325.
 Gleiser (Izaak), 247.
 Glynn (Frank), 258.
 Goggin (John M.), 324.
 Gómez Calderón (María), 251.
 Gonçalves de Lima (Osvaldo), 267, 294.
 González (Alberto Rex), 274, 275, 304.
 González (Genaro María), 328.
 González (Natalicio), 267.
 González (Raúl), 307.
 González Bravo (Antonio), 274, 279, 304.
 González C. (Celiano E.), 274.
 González Navarro (Moisés), 294, 328, 344.
 González Obregón (Luis), 328.
 González de la Vega (Ángel), 267.
 González Zeledon (Manuel), 354.
 Goode (William J.), 279.
 Gorbea (Arq. Jose), 267.
 Gorbea Trueba (José), 328.
 Gouraige (G.), 331.
 Gourou (Pierre), 251.
 Grane (Desiderio), 294.
 Gransberry (Julian), 314.
 Grater (Russel K.), 258.
 Gray (Gloria), 304.
 Greengo (Robert E.), 287.
 Grelier (Joseph), 304, 346.
 Grenón (Pedro), 336.
 Griffin (James B.), 254, 258.
 Griffin (William J.), 349.
 Griffith (William Joyce), 324.
 Grimes (José), 316.
 Grisanti (Ángel), 336.
 Griswold (Gillett), 258.
 Groot van Emben (W. de), 344.
 Gross (Hugo), 259.
 Groth-Kimball (Irmgard), 267.
 Guerra (Antônio Texeira), 346.
 Guerra (Francisco), 294.
 Guevara (Darío), 404.
 Guijo (Gregorio M. de), 328.
 Guil Blanes (Francisco), 336.
 Guillén Araoz (Teresa), 306.
 Guillet (Dominique), 352.
 Guiraud (Pierre), 312.
 Gunnerson (James H.), 259.
 Gunther (Erna), 288.
 Gusinde (Martin), 251, 252.
 Gut (H. James), 262.
 Guthe (Alfred K.), 259.
 Gutiérrez (Benigno A.), 308.
 Gutiérrez del Arroyo (Isabel), 331.

Gutierrez Luzardo (Hernando), 336.
 Guzmán Arze (Humberto), 304.
 Guzmán Barrón (Alberto), 274.
 Guzmán G. (J.), 293.

H

Haag (William G.), 258.
 Haberland (Wolfgang), 267, 271, 294.
 Hadlock (Wendell S.), 259.
 Haekel (Josef), 287, 304.
 Haensell (Fritz), 287.
 Haile (Berard), 287.
 Haines (Francis), 287.
 Hall (A. R.), 281.
 Hallett (L. F.), 259.
 Hallowell (A. Irving), 279.
 Halpert (Herbert), 290.
 Hammond (G. P.), 324.
 Hanke (Lewis), 336, 349.
 Hanke (Wanda), 318.
 Harcourt (Marguerite d'), 287.
 Harcourt (Raoul d'), 274, 287, 352.
 Haring (C. H.), 331.
 Harner (Michael J.), 288.
 Harrington (J. C.), 255, 259, 321.
 Harrington (John P.), 314.
 Harrington (Mark R.), 259.
 Harrington (Richard), 267.
 Harris (William N.), 259.
 Harris (Zellig S.), 312.
 Harvey (D. C.), 324, 343.
 Harvey (William), 268.
 Hasler (Juan A.), 315, 316.
 Hastings (Donald E.), 259.
 Haudricourt (André G.), 279.
 Haury (Emil W.), 259.
 Havighurst (Robert J.), 283, 287.
 Hawkins (W. Neill), 318.
 Hébert-Stevens (Françoise), 345.

Hegedüs (L.), 313.
 Heilmann (Luigi), 313.
 Heim (Roger), 294.
 Heine-Geldern (Robert), 267.
 Heizer (Robert F.), 259, 314.
 Helman (Albert), 353.
 Henking (Karl H.), 298.
 Henripin (Jacques), 343.
 Herbert-Ghaffar (H.), 294.
 Hermosa Virreira (Walter), 305.
 Hernández Millares (Jorge), 334, 346.
 Hernández Rodríguez (Rosaura), 328.
 Herrera Frimont (Celestino), 267.
 Herrera Fritot (René), 271.
 Herrera Soto (Roberto), 328.
 Herskovits (Melville J.), 279, 305.
 Hess (Margaret), 260.
 Hester (Jim), 256.
 Heyerdahl (Thor), 271, 274.
 Hickerson (Nancy P.), 318.
 Hiernaux (Jean), 247.
 Highsmith (Richard M.), 343.
 Hilbert (Peter Paul), 274.
 Himmelheber (Hans), 287.
 Hippel (Ernst von), 283.
 Hissink (Karin), 274, 305.
 Hodges (Frank B.), 259.
 Hoebel (E. Adamson), 247, 279, 287.
 Hoff (B. J.), 318.
 Hoffman (J. Jacob), 287.
 Hofmann (Erich), 313.
 Hohenthal (W. D.), 305.
 Hoijer (Harry), 288, 313, 314.
 Holland (C. G.), 258, 259.
 Hollen (N.), 283.
 Hollister (Victor F.), 274.
 Holm (Olaf), 252, 274.
 Holmer (Nils M.), 314.
 Holmyard (E. J.), 281.
 Holzman (Günter), 305.
 Honigmann (John J.), 280.
 Hooper (J. T.), 278.
 Howard (James H.), 288.

Howell (Charles D.), 259.
 Howells (W. W.), 247.
 Howes (William J.), 259.
 Howett (Edgar L.), 259.
 Hoyos Sancho (Nieves de), 305.
 Hoyt (Elizabeth E.), 295.
 Hsu (Francis L. K.), 280.
 Hubl (C. Manuel), 305.
 Huerta (Pedro José), 336.
 Huerta Rendón (Francisco), 273.
 Hughes (Charles C.), 289.
 Hughes (Jack T.), 259.
 Hulse (Frederick S.), 250.
 Hultkrantz (Åke), 280, 288.
 Hunt (Alice), 259.
 Hunt Jr. (Edward E.), 247.
 Hurt (Wesley R.), 259.
 Hurtado (Alberto), 252.
 Huxley (Julian S.), 247.
 Hyppolite (Michelson Paul), 298, 317.

I

Ibarra Grasso (Dick Edgar), 249, 252, 274, 281, 305, 318, 346.
 Ibot Léon (Antonio), 321.
 Iguiniz (J. B.), 349.
 Imbelloni (José), 252, 275, 280, 305, 337.
 Imeson (Charles V.), 267.
 Inverarity (Robert Bruce), 280.
 Iribarren-Celis (Lino), 337.
 Irigoyen (R.), 295.
 Ismodes Cairo (Anibal), 283.
 Iturribarria (Jorge Fernando), 267.
 Ives (Ronald L.), 249, 283.
 Izikowitz (K. G.), 305.

J

Jackson (Earl), 259.
 Jackson (Harold Mc Gill), 324.

Jackson (W. R.), 324.
 Jacobina Lacombe (A.), 352.
 Jacobs (Wilbur R.), 324.
 Jakeman (M. Wells), 267.
 James (W. E.), 351.
 Jansen (J. Victor), 288.
 Jäschke (P. Paul), 267.
 Jeldes (Fidel), 307.
 Jenness (Diamond), 288.
 Jennings (Jesse D.), 247, 259.
 Jensen (Ad. E.), 280.
 Jiménez Borja (Arturo), 275.
 Jiménez M. (Wigberto), 328.
 Jiménez Moreno (W.), 349.
 Jiménez Muñoz (Alfonso), 291.
 Jiménez Rueda (Julio), 328, 344.
 Joannon (Pierre), 247.
 Johnson (A. M.), 325.
 Johnson (Frederick), 260, 280, 352.
 Johnson (Harvey L.), 337.
 Jones (Clarence F.), 345.
 Jones (J. A.), 288.
 Jones (Philip Mills), 260.
 Jones (Volney H.), 286.
 Josselyn (Daniel W.), 260.
 Judd (Neil M.), 288.
 Jury (Wilfred), 288.

K

Kahn (Robert L.), 325.
 Kaplan (Bert), 280.
 Karsten (Rafael), 305.
 Kaut (Charles R.), 288.
 Keatley (Vivien B.), 288.
 Kehoe (Thomas F.), 260.
 Keller (John Esten), 283.
 Keller (Kathryn C.), 295, 316.
 Keller R. (Carlos), 306.
 Kelley (J. Charles), 288.
 Kelly (A. K.), 254, 260.
 Kelso de Montigny (Alan H.), 247.
 Kerr (D. G. G.), 325.

Key-Ayala (Santiago), 337.
 Kidder (Alfred), 275.
 Kiemen (Mathias C.), 337.
 Kilku Warak'a, 318.
 Kimball (Solon T.), 288.
 King Jr. (Morton B.), 343.
 Kirchhoff (Paul), 268, 295, 328.
 Kirkland (Lothrop Samuel), 268.
 Kivett (Marvin F.), 264.
 Kleine (H. K.), 260.
 Kluckhohn (Clyde), 248.
 Kneberg (Madeline), 260.
 Knorozov (Iu. V.), 268.
 Knowles (Francis H. S.), 255.
 Köbben (A. J. F.), 280.
 Kock (Gösta), 280, 283.
 Kogan (G.), 346.
 Kohkemper M. (Mainrad), 295.
 Kohler (Arnold), 268.
 Koppers (Wilhelm), 280, 349.
 Kouba (T. F.), 260.
 Kraus (Bertram S.), 250.
 Krause (Aurel), 288.
 Kroeber (A. L.), 280, 288.
 Kruse (Albert), 305.
 Kunst (Jaap), 352.
 Kurath (Gertrude P.), 288.
 Kutscher (Gerdt), 275.

L

Labougle (R. de), 337.
 Laguna (Federica de), 260.
 Lamadrid (L.), 328.
 Lamb (Harold), 325, 343.
 Lambert (Marjorie F.), 260.
 Landa (Diego de), 352.
 Landes (Ruth), 249.
 Lane (Federico), 305.
 Lane (Kenneth S.), 288.
 Lang (Gottfried O.), 288.
 Lange (Charles H.), 260.
 Lange (Francisco Curt), 337.
 Langley (Dama), 289.
 Lanuza (José Luis), 305.

Lanzarotti (Julio), 275.
 La Puente Candamo (José de), 337.
 Lara (Jesús), 318.
 Lardé y Larín (Jorge), 328.
 La Riva Agüero (José de), 337.
 Larom (Dave), 258.
 Larrea (Carlos Manuel), 271, 275, 331, 345, 349.
 Latham (Roy), 260.
 Laughlin (William S.), 289, 306.
 Lavín (Carlos), 305.
 Laviolette (Gontran), 289.
 Lawrence (Julia), 260.
 Laxson (D. D.), 257, 260.
 Layrisse (Miguel), 252.
 Laytano (Dante de), 308, 337.
 Leal (Luis), 328.
 Lecuna (Vicente), 337.
 Lee (Thomas E.), 260.
 Leechman (Douglas), 260.
 Lehmann (Henri), 268, 275, 295.
 Lehmer (Donald), 260.
 Leighton (Alexander H.), 289.
 Leininger (N.), 346.
 Leiris (Michel), 298.
 Leitch (Adelaïde), 289.
 Leite (Serafim), 337.
 Le Lannou (M.), 346.
 Lemert (Edwin M.), 289.
 Lemoine V. (Ernesto), 295, 328.
 Lemos Barbosa (A.), 352.
 Lenneberg (Eric H.), 313.
 Léon (Adrian), 352.
 Leonard (Carmen Cook de), 266, 295, 328.
 Leonard (D. Juan), 266.
 Le Riverend Brusone (Julio), 328, 332.
 Leschi (J.), 248.
 Leslie (Robert), 267.
 Leslie (Vernon), 260.
 Lessa (Clado Ribeiro de), 349.

Lestrangle (Monique de), 248.
 Levillier (Roberto), 321, 342.
 Lévi-Strauss (Claude), 280, 305.
 Levy Jr. (Marion J.), 280.
 Lewin (B.), 337.
 Lewis (Marion), 249.
 Lewis (Oscar), 280, 295.
 Lewis (T. M. N.), 260.
 Li (Fang-Kuei), 314.
 Libby (Williard F.), 254, 352.
 Lima (Pedro E. de), 252, 305.
 Lima Junior (A. de), 337.
 Lindzey (Gardner), 280.
 Linné (Sigvald), 289, 343.
 Linton (Ralph), 280.
 Lipšyts (A. A.), 295.
 Lira (Jorge A.), 275, 305, 318.
 Lizardi Ramos (César), 249, 255, 295.
 Llano (Manuel del), 254.
 Llyod (A. L.), 306.
 Lobsiger (G.), 255.
 Locke (Alain), 283.
 Lockwood (Agnese Nelms), 306.
 Logan (Wilfred D.), 261.
 Lohmann Villena (Guillermo), 328, 337.
 Londoño (Julio), 346.
 Longyear III (John M.), 268.
 López Atocha (Miguel), 352.
 López Contreras (E.), 337.
 López de Palacios Rubios (Juan), 321.
 López Portillo y Weber (José), 328.
 López Yezpe (Joaquín), 316.
 Lostaunau (Oscar), 275.
 Lothrop (Eleanor), 268.
 Lothrop (Samuel K.), 268, 275, 349.
 Loukotka (Čestmir), 318.
 Lowie (Robert H.), 280, 289.
 Lukesch (Antonio), 306.
 Lunardi (Federico), 328.
 Lundman (Bertil), 248, 249, 250, 283.
 Lundsted (James E.), 256.

Luque Colombres (Carlos A.), 337.
 Lussagnet (Suzanne), 349.

M

Mac Gregor (Gordon), 280.
 Mac Gregor (James G.), 325.
 Mac Neish (June Helm), 289, 349.
 Mac Neish (Richard S.), 261, 268.
 Madariaga (Salvador de), 321, 352.
 Mahan (E. C.), 261.
 Makemson (Maud Worces-ter), 352.
 Malagón (Javier), 328.
 Malaret (Augusto), 298, 306.
 Malaurie (Jean), 289, 344.
 Malinowski (Bronislaw), 280.
 Malmberg (Bertil), 313.
 Mandelbaum (David G.), 280.
 Mandelli (Humberto A.), 321.
 Mangin (William P.), 306.
 Manners (Robert A.), 280.
 Mantecón (José Ignacio), 349.
 Manzano (C. Teodomiro), 268.
 Marceau (Louis), 332.
 Marcelin (Milo), 283, 298, 313, 317.
 Marcelin (Pierre), 299.
 Marcuzzi (Giorgio), 347.
 Margain (Carlos R.), 268.
 Mariategui Oliva (Ricardo), 275.
 Marin (Louis), 280.
 Marini (Maurizio), 342, 344.
 Markman (Sidney David), 328.
 Maronneaud (P. L.), 248.
 Márquez (Fidel), 283.
 Márquez de la Plata y Eche-nique (Fernando), 275.
 Marquina (Ignacio), 268.
 Marroquín (Alejandro D.), 295, 344.

Mars (J. P.), 281.
 Marsh (Gordon H.), 289, 306.
 Marsland (Amy L.), 337.
 Marsland (William D.), 337.
 Martí (Samuel), 268.
 Martin (Paul S.), 261.
 Martín del Campo (Rafael), 295.
 Martín Quispe (O.), 306.
 Martínez (Manuel María), 322.
 Martínez Delgado (Luis), 322.
 Martínez Marín (Carlos), 329, 344.
 Martínez del Río (Pablo), 295, 329.
 Martins (M. de L. de Paula), 318.
 Mary-Rousseliere (Guy), 289.
 Mason (Leonard), 283.
 Massazza (Julia Amalia), 308.
 Massieu H. (G.), 293.
 Massio (Roger), 332.
 Massoni (Pierre), 345.
 Matos Mar (J.), 289, 306.
 Matson (Frederic R.), 290.
 Matteson (Esther), 306, 319.
 Mattison (Ray H.), 289.
 Matto (Ernesto), 249.
 Mauss (Marcel), 352.
 May (L. Carlyle), 281.
 Mayer-Oakes (William J.), 261.
 Maynard (Theodore), 325.
 Maynard Araujo (Alceo), 306.
 Mazière (F.), 347.
 Mc Afee (Byron), 265, 315.
 Mc Arthur (Harry), 319.
 Mc Arthur (Lucille), 319.
 Mc Cary (Ben C.), 261.
 Mc Corkle (Thomas), 305.
 Mc Dermott (John Francis), 288.
 Mc Geein (D. J.), 261.
 Mc Gibbeny (J. H.), 289.
 Mc Gimsey (Charles R.), 270.
 Mc Gregor (John C.), 261.
 Mc Intosh (Juan B.), 316.
 Mc Kinney (Joel J.), 261.

- Mc Leod (Elsie), 288.
 Mc Nickle (d'Arcy), 283.
 Mc Phee (John C.), 288.
 Mcpheeters (D. E.), 337.
 Mead (Margaret), 281.
 Meade (Joaquin), 268.
 Medellín (Carlos), 255.
 Medellín Zenil (Alfonso), 268.
 Medina (José Toribio), 306,
 337, 338, 341, 347.
 Médiz Bolio (Antonio), 316.
 Meggers (Betty J.), 255, 273,
 275.
 Meikle (H. B.), 298, 317.
 Meillet (A.), 352.
 Mejía Xesspe (Toribio), 319.
 Meléndez Ch. (Nöemi), 268,
 271.
 Mellen (Kathleen Dickenson), 345.
 Mello (J. A. Gonsalves de),
 306, 338.
 Melville (J. Herskovits), 281.
 Méndez Plancarte (A.), 329.
 Mendoza (Virginia R. R. de),
 295.
 Mendoza (Vicente T.), 283,
 295.
 Mendoza L. (Gunnar), 338.
 Mendras (H.), 352.
 Menghin (Oswaldo F. A.),
 275, 283.
 Mercado (Agustín), 319.
 Merchán (M. Luis), 254.
 Merino (Mildred), 311.
 Merino Reyes (Luis), 306.
 Merriam (C. Hart), 289.
 Merton (Robert K.), 352.
 Mesa (José de), 338.
 Métraux (Alfred), 281, 299,
 306.
 Métraux (Rhoda), 281.
 Mewhinney (H.), 261.
 Michea (J. P.), 289.
 Mickey (Barbara Harris),
 289.
 Middendorf (E. W.), 319.
 Midkiff (Katherine L.), 289.
 Milewski (Tadeusz), 313.
 Millán Maldonado (Amalia),
 306.
 Millar (G.), 338, 347.
 Millar (G. R.), 352.
 Millares Carlo (Agustín), 321,
 322, 349.
 Miller (Erwin C.), 289.
 Miller (James S.), 261.
 Milliken (William M.), 276.
 Mimenza Castillo (Ricardo),
 296.
 Miner (Horace M.), 306.
 Minor (Eugene E.), 319.
 Mintz (Sidney), 255, 283, 313.
 Minvielle Porte Petit (José),
 322.
 Miranda (Adán), 322.
 Miranda (José), 329.
 Miró Quesada (Aurelio), 338.
 Miyares González (Fernando), 332.
 Moedano K. (Hugo), 296.
 Moffett (Ross), 261.
 Moir (John), 325.
 Molina (E.), 253.
 Molina Henríquez (A.), 349.
 Molíns Fábrega (N.), 296,
 329.
 Monbeig (Pierre), 347.
 Monge (Pedro S.), 306.
 Monge Cassinelli (Carlos),
 252.
 Monge M. (Carlos), 252.
 Monroy (Rafael E.), 296, 329.
 Montefinale (Gino), 322.
 Monteiro (Duglas Teixeira),
 306.
 Monteiro (Mozart), 338.
 Montero de Miranda (Francisco), 351.
 Montes (Aníbal), 276, 338.
 Montoya T. (Wenceslao), 306.
 Monzón (Arturo), 296.
 Moody (Joseph P.), 344.
 Moomaw (Jack G.), 261.
 Moore (Clifford B.), 281.
 Moore (John Preston), 338.
 Moore (W. Robert), 345.
 Morales (S.), 296.
 Morales Padron (Francisco),
 322.
 Morán (Concepción Barron de), 329.
 Moreyra y Paz Soldán (Manuel), 338.
 Morgenthaler (Peter W.),
 248.
 Mörner (Magnus), 338.
 Moron (Guillermo), 322, 338.
 Morote Best (Eirafán), 307,
 317.
 Morris (Earl H.), 261.
 Morrison (Hugh), 325.
 Mosquera (T. C. de), 338.
 Mostny (Grete), 307.
 Moyers (William), 283.
 Muelle (Jorge S.), 276.
 Mueller (W. C.), 261.
 Mukerjee (Radhakamal), 281.
 Muller (Antonio Rubbo), 307.
 Muñoa (Juan I.), 252.
 Muñoz (Edith Jiménez de),
 307.
 Muñoz (Juan), 344.
 Murdock (George Peter), 254,
 281.
 Muriel (Josefina), 329.
 Muro Arias (Luis F.), 329.
 Muro Orejón (A.), 350.
 Murrill (Rupert Ivan), 251.
 Mussolini (Gioconda), 307.
 Myron (Robert E.), 261.

N

- Nacht (S.), 281.
 Nachtigall (Horst), 276, 307,
 347.
 Narancio (E. M.), 350.
 Navarro (Nicolás E.), 338.
 Navarro y Noriaga (F.), 352.
 Neill (Wilfred T.), 262, 289.
 Nelson (Howard J.), 343.
 Nemésio (Vitorino), 339.
 Netti (Bruno), 281, 289.
 Neugarten (Bernice L.), 283.
 Neuhaus Rizo-Patrón (Carlos), 339.

Newcomb Jr. (W. W.), 289.
 Newman (Marshall T.), 283.
 Newman (Stanley), 314.
 Nichols (Theodore E.), 339.
 Nieto y Cortadellas (Rafael), 332.
 Nimuendaju (Curt), 319.
 Nóbrega (Manuel da), 339.
 Nogueira (Oracy), 252.
 Noguera (Eduardo), 268.
 Noguera (Manuel), 269.
 Norbeck (Edward), 259.
 Nordenskiöld (Erland), 254, 276.
 Noriega (Raúl), 269, 296.
 Norman (Ralph D.), 289.
 Northey (Sue), 283.
 Novelo Erosa (Paulino), 296, 316.
 Novoa (E.), 322.
 Nowell (Charles E.), 320.
 Núñez Anavitarte (Carlos), 339.
 Núñez Chinchilla (Jesús), 269, 296.
 Núñez del Prado (Oscar), 317.
 O
 Oakes (John Underhill), 262.
 Oberhauser (F.), 307.
 Oblitas Poblete (Enrique), 307, 319.
 Obregón (Gonzalo), 329.
 O'Gorman (E.), 320.
 O'Kane (Walter Collins), 290.
 Okomáluk (William), 289.
 Olivares Figueroa (R.), 307.
 Olivera Sedano (Alicia), 329.
 Olmedo (Daniel), 322.
 Olmsted (Richard A.), 325.
 Olson (Ronald L.), 290.
 O'Neill (George), 266.
 O'Neill (Nena), 266.
 Oras (Plácido Alberto), 347.
 Ordoñez (Pastor), 307.
 Orozco y Berra (Manuel), 352.
 Orr (Phil C.), 262.

Orrego Vargas (L. S.), 350.
 Orssich (Adam), 276.
 Orssich (Elfriede Stadler), 276.
 Ortega Ricaurte (Enrique), 339.
 Ortiz (Fernando), 283, 284, 298, 299, 307, 322.
 Ortiz (Sergio Elias), 319.
 Ortiz de Avilés (Vicente), 339.
 Ortiz D. (Héctor), 329.
 Ortiz Oderigo (Néstor R.), 307.
 Osborne (Lilly de Jongh), 296.
 Oswald (Adrian), 354.
 Oswalt (Wendell), 262.
 Otero (Gustavo Adolfo), 252, 307, 339, 352.
 Ots Capdequí (José M.), 339.

P

Pace (Antonio), 325.
 Pacheco (Juan Manuel), 339.
 Pacheco Vélez (César), 334, 339, 349.
 Paez (J. R.), 336.
 Páez Brotchie (Luis), 329.
 Palacevino (Enrique), 281.
 Palacio (E.), 339.
 Palacios (Alfredo L.), 332, 339.
 Palacios de la Vega (Joseph), 308.
 Palerm (Ángel), 265, 270, 284, 296, 298, 344.
 Palm (Erwin Walter), 332.
 Pannekoek (Ant.), 248.
 Papineau (Joseph), 324.
 Papy (Louis), 307, 347.
 Pardo (Luis A.), 307.
 Paredes (M. R.), 307.
 Paredes Candia (Antonio), 307.
 Parker (Arthur C.), 290.
 Parr (Ch.), 322.
 Parra Pérez (C.), 322, 339.

Parsons (Francis B.), 262.
 Parsons (James J.), 299, 345.
 Partida (Sotero), 296.
 Pastor Benítez (Justo), 252.
 Patiño (Victor Manuel), 307.
 Patte (Etienne), 254.
 Paul (Emm. C.), 299.
 Paulotti (O.), 248, 252, 253.
 Payarols (Francisco), 351.
 Paz (Matias de), 321, 322.
 Pearce (Roy Harvey), 322.
 Pearsall (Marion), 288.
 Pearse (Andrew), 299.
 Pearson (Judson B.), 343.
 Peckham (Howard Henry), 284.
 Pedersen (Harald A.), 343.
 Peeke (Catherine), 319.
 Pelosse (Jean L.), 278.
 Pelz (R. E.), 343.
 Peña (Roberto I.), 307, 339.
 Peraza de Ayala (José), 322.
 Peraza Sarausa (F.), 350.
 Pereda Valdés (Ildefonso), 307.
 Pereira da Costa (F. A.), 339.
 Peres (Damião), 351.
 Péret (Benjamin), 269.
 Pérez Alcalá (Felipe), 296.
 Pérez Arbeláez (Enrique), 307, 347.
 Pérez Arceo (Leopoldo), 296, 316.
 Pérez de Barradas (José), 276.
 Pérez Bustamante (Ciriaco), 322, 343.
 Pérez Pina (Pedro I.), 316.
 Pérez de Tudela Bueso (Juan), 284, 322.
 Perrín Pando (Alberto), 306.
 Pesce (Hugo), 253, 276.
 Peso (Charles C. D.), 290.
 Peterson (Frederick A.), 269.
 Peterson (Mendel L.), 325.
 Petit (Eugenio), 309.
 Petitjean-Roget (Jacques), 332.
 Pettazzoni (Raffaele), 281.

Phillips (Philip), 255, 258, 350.
 Picado T. (C.), 248.
 Pickett (Velma), 316.
 Picó (Rafael), 345.
 Pierre (Francisco), 307.
 Pierson (Donald), 253, 308.
 Pike (Eunice V.), 316.
 Pike (Kenneth L.), 313.
 Piña Chán (Román), 269.
 Pineda (Virignia Gutierrez de), 253, 308.
 Pinedo del Águila (Víctor M.), 347.
 Pinto (Estevão), 308, 319.
 Pittier (H.), 316.
 Pitioni (Richard), 254.
 Pohl (I.), 343.
 Pollock (H. E. D.), 269.
 Pompa y Pompa (Antonio), 329.
 Pompeu Sobrinho (Th.), 276.
 Ponce de León (Francisco), 308.
 Ponce Sanginés (Carlos), 276, 277, 308.
 Pons (José), 248.
 Pons Muzzo (Gustavo), 339.
 Pope Jr. (G. D.), 262.
 Popham (Robert E.), 262.
 Potras Barrenechea (Raúl), 339.
 Portugal (Maks), 276, 281, 308.
 Pourchet (Maria Júlia), 253.
 Pozas (A. Ricardo), 292.
 Prado (J. F. de Almeida), 339, 347.
 Preston (Richard Arthur), 325.
 Prieto (Justo), 308.
 Procope (Bruce), 299.
 Proctor (Charles), 262.
 Proskouriatoff (Tatiana), 268, 269.
 Puertas Castro (Néstor), 340.
 Puga (Mario), 276, 308.
 Pulgram (Ernst), 313.

Q

Quijada Jara (Sergio), 308.
 Quirarte (Martín), 350.
 Quirk (Robert E.), 322.

R

Racamier (P. C.), 281.
 Radaelli (Sigfrido A.), 322.
 Radin (Paul), 281, 313.
 Radwanski (Pierre), 250.
 Raeders (Georges), 308, 340.
 Raffo (Mátilde Josefina), 308.
 Ramírez y Astier (A.), 340.
 Ramírez Corría (Filiberto), 332, 345.
 Ramón y Rivera (Luis Felipe), 281, 284, 308.
 Ramos (Guerreiro), 308.
 Ramos Espinosa (Alfredo), 296.
 Randolph (Vance), 290.
 Rands (Robert L.), 296.
 Raphael (Ralph B.), 290.
 Ratekin (Mervyn), 332.
 Rauschert (Manfred), 308.
 Raynolds (R.), 340.
 Rebullida (Pablo de), 328.
 Recúpero (María Luisa), 276.
 Redden (Francesca), 287.
 Redfield (Robert), 281.
 Reed (Allen), 262.
 Reed (Eric K.), 264, 290.
 Regler (Gustav), 353.
 Reiche (María), 276.
 Reichel-Dolmatoff (Gerardo), 276, 308.
 Reichlen (H.), 276, 279.
 Reichlen (Paule), 253.
 Reichlen-Barret (Paulette), 253.
 Rendón (Silvia), 316, 343.
 Restrepo (José), 308.
 Restrepo Canal (Carlos), 340.
 Reuss (Percy A.), 340, 347.
 Reveles (Efrén), 284.
 Revesz (G.), 313.
 Rey (A.), 324.

Reyes (Antonio), 353.
 Reyes Hurtado (Salvador), 329.
 Reyna Cossio (R. E.), 332.
 Ribeiro (Darcy), 308.
 Ribeiro (René), 309.
 Ricard (Robert), 344.
 Rich (E. E.), 325.
 Richardson (W. A. R.), 352.
 Richardson Jr. (F. L. W.), 281.
 Richmond (A. H.), 299.
 Rico González (Víctor), 329.
 Ridgeway (Marian E.), 344.
 Ridley (Frank), 262.
 Rinaldo (John B.), 262.
 Rinchon (Dieudonné), 323.
 Rios Elizondo (Roberto), 344.
 Rioux (Marcel), 290.
 Ritchie (William A.), 262, 290.
 Ritter (Federica de), 351.
 Ritzenthaler (Robert E.), 262, 264.
 Riva-Aguero (José de la), 340.
 Rivera (Luis M.), 329.
 Rivera Serna (Raúl), 350.
 Rivero de la Calle (Manuel), 271.
 Rivet (Paul), 253, 281, 325, 354.
 Roach (Eric), 353.
 Roberts (D. F.), 248.
 Roberts (John M.), 291, 313.
 Roberts (Leonard W.), 290.
 Roberts (W. Adolphe), 345.
 Roberts Jr. (Frank H. H.), 290.
 Robertson (Arthur), 262.
 Robertson (James Alexander), 340.
 Robinett (Florence M.), 314.
 Robinson (Alambert E.), 290.
 Robledo (Emilio), 253, 276, 340.
 Robson (Eric), 325.
 Rocha (Luis A. de la), 351.
 Rödler (Josef), 309.

Rodrigues (Aryon Dall' Igna), 319.
 Rodrigues (José Honório), 351.
 Rodríguez Cabral (Oswaldo), 281.
 Rodríguez Casado (Vicente), 323, 333.
 Rodríguez Mesa (Pedro), 309.
 Rodríguez-Mônino (Antonio), 323, 350.
 Roe (Frank Gilbert), 290.
 Roel Pineda (Josafat), 317.
 Rogers (E. G.), 290.
 Rogers (Hugh C.), 262.
 Rohmeder (Guillermo), 276, 347.
 Rojas (María Teresa de), 332.
 Rojas (Pedras), 269.
 Rojas Ramírez (Maximiliano Gaspar), 309.
 Rojas Rueda (J. M.), 340.
 Romano (A.), 250, 293.
 Romero (Emilia), 309.
 Romero (Emilio), 347.
 Romero (Francisco), 309.
 Romero (Jesús C.), 330.
 Romero (Manuel), 290.
 Romero Flores (J.), 269, 296.
 Romero de Terreros (Manuel), 330.
 Romoli (K.), 330.
 Roosa (William B.), 262.
 Root (C.), 268.
 Rosenberg (Tobías), 309.
 Rosenblat (Ángel), 249.
 Rostworowski Tovar de Díez Canseco (María), 340.
 Rotta (Andrés), 253.
 Rousseau (Jacques), 290, 314.
 Rowe (H. Gordon), 260.
 Rowe (John Howland), 340, 350.
 Rubel (Arthur J.), 296.
 Rubio Sánchez (Manuel), 330.
 Rudy (Jack R.), 262.

Ruiz de Arce (Juan), 340.
 Ruiz Maza (Vicente), 296.
 Ruiz Reyes (Francisco), 250.
 Rumazo Gonzalez (A.), 340.
 Ruppe (Reynolds J.), 262.
 Ruppert (Karl), 269, 277.
 Ruz Lhuillier (Alberto), 269.
 Rydén (Stig), 276, 277, 309.

S

Saake (Wilhelm), 309, 350.
 Saavedra (Bautista), 309.
 Sacchetti (Alfredo), 253.
 Saddler (J.), 283.
 Saenz (Moisés), 309.
 Salas (A.), 323.
 Saldívar y Silva (G.), 349.
 Salgado (Billie P.), 284.
 Salguero P. (Juan M.), 309.
 Saltillo (Marqués del), 330, 340.
 Salvador Caverio (José), 309, 319.
 Salz (Beate R.), 309.
 Salzmann (Zdeněk), 290, 314.
 Samayoa Chinchilla (Carlos), 296.
 Samayoa Guevara (Héctor Humberto), 330.
 Sánchez (Luis-Alberto), 340.
 Sánchez García (Julio), 297.
 Sánchez Hernández (Tomás), 330.
 Sandoval (Fernando B.), 351.
 San Martín (Mauricio), 248.
 Santa Teresa (Servino de), 309.
 Santana (Edgar Theotônio), 309.
 Santander (Rafael Eliseo), 340.
 Santelos (Prudencio de), 309.
 Santiago Cruz (Francisco), 297.
 Santiana (Antonio), 253.
 Sánz Victor, 309.
 Sapir (Edward), 290, 313, 314.
 Sargent (Mary), 319.
 Sarmiento (Alberto), 309.
 Sasaki (Tom T.), 291.
 Satterthwaite (Linton), 269.
 Satterthwaite Jr. (Linton), 269.
 Saucedo (Miguel D.), 309.
 Sauter (M.-R.), 248.
 Sauvage (Marcel), 345.
 Sawyer (Alan R.), 272.
 Sayles (E. B.), 297.
 Sayres (William C.), 284, 309.
 Schad (Werner), 310, 347.
 Schaden (Egon), 350.
 Schaden (Francisco S. G.), 310.
 Schaeffer (Ernesto), 353.
 Schaffer (Gloria), 297.
 Scherzer (Karl), 353.
 Schlesinger (Arthur Meyer), 325.
 Schmitt (Alfred), 314.
 Schmitt (Karl M.), 330.
 Schoff (Harry), 264.
 Schreider (Eugène), 250.
 Schroeder (Albert H.), 262, 290, 325.
 Schultz (Adolph), 248.
 Schultz (Harald), 310, 319.
 Schultze-Jena (Leonhard), 297.
 Schuster (Carl), 310.
 Schwartzmann (Félix), 284.
 Scolnik (Rosa), 347.
 Scott (G. B. D.), 248.
 Scotti (Pietro), 310, 323.
 Sears (Paul B.), 281.
 Sears (William H.), 262.
 Seco (Carlos), 323, 343.
 Sedelmayer (Jacobo), 323.
 Séjourné (Laurette), 297.
 Sellards (E. H.), 249, 255.
 Seppilli (Tullio), 310.
 Sergeant (Étienne), 248.
 Serrano (A.), 277, 310.
 Serrato (J.), 340.
 Service (Elman R.), 310, 347.
 Service (Helen S.), 310.

Sesmero (O.), 277.
 Sever (Jacques), 310.
 Shafer (James), 263.
 Shapiro (Harry L.), 248.
 Sierra (Vicente D.), 323.
 Sierra O'Reilly (Justo), 297.
 Sigerest (Henry E.), 281.
 Silva (Alcionilio Brüzzi Alves da), 310.
 Silva (Fernando Altenfelder), 277.
 Silva (Mauricio Paranhos da), 277.
 Silva (Raul de Andrada e), 340.
 Silva Castro (E.), 340.
 Silva Célis (E.), 253, 310.
 Simmons (Ozzie G.), 310.
 Simón (Fray Pedro), 353.
 Simpson (George E.), 299.
 Simpson (Ruth D.), 263.
 Singer (Charles), 281.
 Siso (Carlos), 340.
 Sivertsen (Eva), 315.
 Skeller (Erik), 250.
 Smith (A. Ledyard), 269, 270.
 Smith (Arthur George), 263.
 Smith (Carlyle S.), 263.
 Smith (Elmer R.), 247.
 Smith (Gerald A.), 263.
 Smith (Marian W.), 291.
 Smith (Michael Garfield), 299.
 Smith (Robert E.), 269.
 Smith (T. Lynn), 284, 353.
 Smith (Watson), 291.
 Smith G. (Hubert), 263.
 Soares (José Carlos de Macedo), 340.
 Soday (Frank J.), 263.
 Sodré (A.), 340.
 Sojo (Juan Pablo), 310.
 Solecki (Ralph), 263.
 Soler Bustamante (Eduardo), 306.
 Soley Güell (Tomás), 330.
 Solien (Nancie L.), 281.
 Sologuren (Javier), 310.

Soria Lens (Luis), 277, 319.
 Sorre (Max), 282.
 Sosa Verón (Haydée), 310.
 Sotillo (Bonet de), 323.
 Sousa (O. Machado de), 253.
 Soustelle (Jacques), 270, 282, 330.
 Souza (T. O. Marcondes de), 323.
 Spalding (W.), 311.
 Speck (Frank G.), 291.
 Speck (Gordon), 325, 344.
 Spell (Lota M.), 350.
 Spencer (Robert F.), 291.
 Spicer (Edward H.), 297.
 Spindler (George D.), 291.
 Spiro (Melford E.), 291.
 Spotts (Hazel), 316.
 Stacey (C. P.), 326, 353.
 Steen (Charlie R.), 263.
 Stephenson (Robert L.), 263.
 Stern (Curt), 249.
 Stern (Theodore), 291.
 Steward (Julian H.), 282, 323.
 Stewart (Jean S.), 282.
 Stewart (Omer C.), 291.
 Stewart (Thomas Dale), 248, 249, 253, 277.
 Stirling (Matthew W.), 270.
 Stols (Alexander A. M.), 340.
 Stone (Doris), 270, 297, 330.
 Street (John), 340.
 Stresser-Péan (Guy), 284, 294, 297, 316.
 Sturtevant (William C.), 291.
 Stycos (J. Mayone), 345.
 Suess (Hans E.), 254.
 Sundt (Lorenzo), 277.
 Swadesh (Morris), 270, 290, 313, 314, 316.
 Swidetzky (Ilse), 281.

T

Tanner (Clara Lee), 284, 291.
 Tanodi (Aurelio Z.), 311, 341.
 Taracena (Ángel), 330.

Tauro (Alberto), 350.
 Tavener (L. E.), 311, 319.
 Tax (Sol), 282.
 Taylor (Dee Calderwood), 263.
 Taylor (Douglas), 316, 317.
 Taylor (Douglas Mc Rae), 317.
 Taylor (Walter W.), 263, 291.
 Tejeda (Antonio), 269.
 Tejeiro (Antonio), 277.
 Teletor (Cello Narcisio), 297.
 Tello (Julio C.), 353.
 Temple (Charles R.), 269.
 Termer (Franz), 330, 344, 354.
 Theil (A. Paul), 291.
 Thibert (Arthur), 291, 315.
 Thoby-Marcelin (Philippe), 299.
 Thomas (Léon), 299.
 Thomas Jr. (William L.), 282.
 Thompson (Donald E.), 270, 297, 330.
 Thompson (Eric S.), 269.
 Thompson (J. Eric S.), 270.
 Thompson (Laura), 282, 291.
 Thompson (R. H.), 263.
 Thurnwald (Richard), 282.
 Tibesar (Antonine), 341.
 Tibón (Gutierre), 313.
 Tildesley (M. L.), 248.
 Tobar Donoso (Julio), 341.
 Tong Jr. (Marvin E.), 263.
 Torre Revello (José), 330.
 Torre Villar (E. de la), 297.
 Toussaint (Manuel), 330.
 Trager (George L.), 314.
 Treganza (A. E.), 263.
 Trejos W. (A.), 248.
 Tremaine (Marie), 350.
 Tremblay (Marc-Adélar), 291.
 Trik (Aubrey S.), 270.
 Trimborn (Hermann), 297, 311, 330, 331, 341.
 Trotter (Mildred), 248.

Trouillot (Henock), 332.
 Trujillo Ferrari (Alfonso),
 311.
 Tschopik Jr. (Harry), 291,
 311.
 Tudela de la Orden (José),
 350.
 Tumialan A. (Pedro), 311.
 Turner (C. Helmar), 263.
 Turner (Geoffrey Turner),
 291.

U

Uhlé (Max), 353.
 Uldall (Elizabeth), 319.
 Ulvestad (Bjarne), 315.
 Ulving (Tor), 270, 315.
 Underhill (Ruth M.), 291.
 Upson (Jessamine), 316.
 Urcullo Reyes (Jaime), 350.
 Uribe (Oscar), 316.
 Uribe de Fernández de Cór-
 doba (Susana), 297.
 Uriel García (José), 341.
 Uriendo (Mario Ernesto),
 277.
 Urioste-Herrero, 319.
 Usfar Pietri (Arturo), 341.
 Uslar Pietri (J.), 341.

V

Valades (J. C.), 349.
 Valcárcel (Daniel), 341, 354.
 Valcárcel (Luis E.), 277, 311.
 Valderrama (Lucila), 350.
 Valdivia (P. de), 341, 347.
 Valega (José M.), 311.
 Valenzuela Rojas (B.), 311.
 Valer (J. Oscar), 277.
 Valkenburg (Sallie P. Van),
 259, 263.
 Valle (Manuel J. del), 311.
 Valle (Rafael Heliodoro),
 297, 331, 350.
 Vallois (H. V.), 248.
 Valtiera (Ángel), 323.
 Vargas Castelazo (Manuel),
 250, 297.

Société des Américanistes, 1956

Vargas Ugarte (Rubén), 323,
 341, 347.
 Vat (Odulfo van der), 341.
 Vázquez (Genaro V.), 331.
 Vázquez Machicado (Se-
 vero), 341.
 Veith (G. James), 263.
 Velásquez M. (Rogerio), 311.
 Velázquez (Primo Feliciano),
 353.
 Vélez Picasso (J. M.), 341.
 Vellard (Jean), 252, 253, 277,
 311.
 Verger (Pierre), 311.
 Verrill (A. Hyatt), 255, 284,
 291.
 Verrill (Ruth), 255.
 Vieira Barroso (A. E.), 311,
 341.
 Vignati (Milcíades Alejo),
 253, 277.
 Vigneras (L. A.), 344.
 Vila (Marco-Aurelio), 347.
 Vilela (Arturo), 342.
 Villa Rojas (Alfonso), 297.
 Villagra (Agustín), 270.
 Villaroel Claire (Rigoberto),
 311.
 Vinay (J.-P.), 315.
 Viotti (Hélio Abranches),
 342.
 Viscarra (Francisco), 311.
 Visuara (C.), 253.
 Vivanco (José Luis Melga-
 rejo), 250.
 Vivante (Armando), 255, 283,
 311, 312.
 Vlora (Alessandro K.), 343.
 Voegelin (C. F.), 313.
 Voget (Fred W.), 284.
 Vogt (Evon Z.), 282, 291,
 297.
 Voto (Bernard De), 344.

W

Wachtmeister (Arvid), 291.
 Wada (Shunji), 248.
 Wade (Mason), 326.

Wagley (Charles), 312, 350.
 Wallace (Anthony F. C.),
 282, 292.
 Wallace (William J.), 270.
 Wallis (Ethel Emilia), 316.
 Wallis (Ruth Sawtell), 292.
 Wallis (Wilson D.), 292.
 Walter (H. V.), 253, 277.
 Walter Jr. (Paul A. F.), 282.
 Wassen (Henry S.), 342.
 Wassén (S. Henry), 277.
 Wasson (R. Gordon), 294.
 Wasson (Valentina Pavlov-
 na), 294.
 Watson (Virginia), 312.
 Wauchope (Robert), 270,
 278.
 Weatherwax (Paul), 255.
 Weber (Richard), 270.
 Wedel (Waldo R.), 263, 264.
 Weil (R. J.), 250.
 Weiner (J. S.), 250, 264.
 Weiss (Pedro), 312, 347.
 Weiss H. (Pedro), 253.
 Weitlaner (Roberto J.), 297,
 316.
 Welter (Gustave), 282.
 Wendorf (Fred), 264.
 Westheim (Paul), 270.
 Weyer Jr. (Edward), 312.
 Weymuller (F.), 331.
 Wheat (Joe Ben), 264.
 Wheeler (Mortimer), 255.
 Wheeler (Richard P.), 264.
 White (J. E. Manchip), 249,
 255, 282.
 White (Theodore E.), 264.
 Whiteford (Andrew Hunter),
 312.
 Wicki (Josef), 342.
 Wiener (Alexander S.), 249.
 Wilbert Salas Rodríguez (J.),
 354.
 Wildberger (A.), 342.
 Wilgus (A. C.), 299.
 Willey (Gordon R.), 264,
 270, 278, 292.
 Williams (Howel), 284, 323

Williams (Teta Bowen), 285.
 Williamson (Robert G.), 292.
 Wilson (Eddie W.), 284.
 Winzerling (Oscar William),
 326.
 Witthoft (John), 264.
 Wittry (Warren L.), 264.
 Wolf (Eric R.), 265, 270,
 296, 298, 344.
 Wolf (Kurt H.), 278.
 Woodbury (Nathalie F. S.),
 292.
 Woodbury (Richard B.), 264,
 270, 292.
 Woodward (Arthur), 258,
 290, 292.

Wormington (H. M.), 264.
 Wray (Charles F.), 264.

X

Xidieh (Oswaldo E.), 312.
 Xiu (José A.), 298.

Y

Yapuguay (N.), 353.
 Yawata (Ichiro), 264.
 Yeger-Lehner (John), 315.
 Yescas Peralta (Pedro), 298.
 Yglesias (Rubén), 270.
 Yolaç (Leman), 320.

Z

Zaballa (Félix Eguino), 342.
 Zavala (Silvio), 321, 323,
 329, 331.
 Zea (Leopoldo), 354.
 Zeno (F. M.), 332.
 Zepp (J.), 343.
 Zerries (Otto), 312, 347.
 Zimmermann (Günter), 298,
 316.
 Zorraquín Becú (Ricardo),
 323.
 Zuno (José G.), 270, 298.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME XLV

NOUVELLE SÉRIE.

MEMOIRES.

	Pages
ABONNENC (E.), LE LAY (Y.) et LECOQ (H.). Démographie de la Guyane française, III : Les Indiens Galibi.....	195
BARTHEL (T. S.). Die gegenwärtige Situation in der Erforschung der Maya-Schrift.....	219
EMPERAIRE (G.) et LANING (A.) Les sambaquis de la côte méridionale du Brésil.....	5
KNOROSOV (Y. V.). New data on the Maya written language.....	209
LANING (A.) et EMPERAIRE (J.). Découvertes de peintures rupestres sur les hauts plateaux du Paraná.....	165
RIVET (Paul). Les affixes classificatoires des noms de nombre.....	179
STONE (Doris). Data of maize in Talamanca, Costa Rica : an hypothesis..	189

MÉLANGES ET NOUVELLES AMÉRICANISTES.

XXXII ^e Congrès international des Américanistes (Henri Lehmann).....	229
XXXIII ^e Congrès international des Américanistes (R. d'H.).....	234
V ^e Congrès des Sciences anthropologiques et ethnologiques, Philadelphie (A. Métraux).....	234
Missions de Bertrand Flornoy dans les Andes 1955-56 (B. Flornoy).....	237
Le rouet dans la Cordillère ou le progrès à retardement (M. Helmer).....	238
Paracas Fabrics and Nazca, Needlework par J. Bird et L. Bellinger (R. d'H.).....	239
Curieuses pérégrinations d'une coupe péruvienne en argent (R. d'H.).....	239
Primer festival del libro de America (R. d'H.).....	240
Petite histoire de la Malmaison (M. Helmer).....	240

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 décembre 1955.....	243
Séance du 10 janvier 1956.....	243
Séance du 7 février 1956.....	243

Séance du 13 mars 1956.....	244
Séances du 15 mai 1956.....	244
Séance du 13 juin 1956.....	245
Séance du 6 novembre 1956.....	245

BIBLIOGRAPHIE.

Bibliographie américaniste par S. Lussagnet et M. Doré.....	247
Anthropologie, physiologie, pathologie.....	247
Archéologie.....	254
Ethnographie, sociologie, folklore.....	278
Linguistique.....	312
Histoire.....	320
Géographie humaine, voyages.....	342
Bibliographie, biographie.....	348
Réimpressions, traductions.....	351
Varia.....	353
Index des noms d'auteurs.....	355

ILLUSTRATIONS.

Fig. 1. Les différents stades de la formation de la plaine littorale de la région lagunaire de Cananea.....	16
Fig. 2. Coupe transversale d'un faisceau de cordons littoraux.....	18
Fig. 3. Exemple d'alluvionnement dans la région lagunaire de Cananea..	21
Fig. 4. Profil géologique du forage de la Praia de Leste.....	27
Fig. 5. Haches provenant du sambaqui de Boguassú.....	62
Fig. 6. Aiguille à chas et pendeloque.....	63
Fig. 7. Stratigraphie du sambaqui das Aroreas.....	71
Fig. 8. Concordance des sambaquis das Ostras et das Aroreas.....	72
Fig. 9. Coupes montrant l'insertion du sambaqui das Ostras dans les dépôts sableux.....	74
Fig. 10. Détail de la fig. 9.....	75
Fig. 11. Le goulet de la baie de Quaratuba et l'île aux Rats.....	83
Fig. 12. Coupe schématique de l'île aux Rats.....	84
Fig. 13. Coupe de la base du sambaqui de l'île aux Rats.....	86
Fig. 14. Schéma montrant l'histoire de la formation de dépôts sur l'île aux Rats.....	88
Fig. 15. Séquence stratigraphique en un point de la tranchée II.....	93
Fig. 16. Coupe axiale de la tranchée II.....	94
Fig. 17. Vertèbres de poisson travaillées.....	102
Fig. 18. Poinçons divers.....	103
Fig. 19. Objet coudé en os.....	104

Fig. 20. Outil en os de baleine.....	104
Fig. 21. Labrets divers.....	104
Fig. 22. Contour du bourrelet mentonnier.....	133
Fig. 23. Surface d'occlusion à l'extrême degré d'abrasion.....	135
Fig. 24. Haches de pierre et pointe de flèche en os.....	155
Fig. 25. Deux coupes zoomorphes en terre cuite.....	159
Fig. 26. Dessins et peintures rupestres.....	169
Fig. 27. Oiseaux sculptés dans un os de baleine.....	174
Fig. 28. Peintures rupestre du Paraná.....	175
Fig. 29. Indiens Galibi : tableau de répartition par âge et localité.....	203
Fig. 30. Indiens Galibi : tableau de répartition par âge et état matrimonial.....	203
Fig. 31. Tableau généalogique : descendance d'un Indien Galibi-nommé P. Emile.....	208
Fig. 32. Hiéroglyphes maya.....	217

CARTES

Carte n° 1 Partie du littoral de São Paulo.....	17
Carte n° 2 Région lagunaire (partielle) de Santos.....	48
Carte n° 3 Baie de Quaratuba.....	80
Carte n° 4 La Guyane française.....	208

PLANCHES.

I. <i>En haut</i> : Amas de coquilles naturel en formation.....	164
<i>En bas</i> : Filon de diabase utilisé pour la fabrication des haches.....	164
II. <i>En haut</i> : Un sambaqui du littoral de l'État de Santa Catarina.....	164
<i>En bas</i> : La magrove à marée basse.....	164
III. <i>En haut</i> : Fouilles au sambaqui de Maratua.....	164
<i>En bas</i> : Dégagement d'une sépulture dans le sambaqui de l'Île aux Rats.....	164
IV. <i>En haut et au centre</i> : Peintures rupestres à Las Cavernas, Paraná ..	178
<i>En bas</i> : Peinture rupestre du Chili du Nord.....	178
V. <i>En haut et en bas</i> : gravures rupestres de l'État de Goiás.....	178

Imprimerie Protat frères, Mâcon. — Février 1957. — Dépôt légal 1^{er} trimestre 1957.
N^o d'ordre chez l'imprimeur : 2489. — N^o d'ordre chez l'éditeur : 15.